CUNLIFFE.

20,451/c

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ

DES SCIENCES,

DES ARTS ET DES MÉTIERS.

NOUVELLE EDITION.

TOME CINQUIEME.

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS,

PAR UNE SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES.

Mis en ordre & publié par M. *DIDEROT*; & quant à la PARTIE MATHÉMATIQUE, par M. *D'ALEMBERT*.

Tantùm series juncturaque pollet,
Tantùm de medio sumptis accedit honoris! HORAT.

NOUVELLE ÉDITION.

TOME CINQUIEME.

A GENEVE,

Chez PELLET, Imprimeur-Libraire, rue des Belles-Filles.

M. DCC. LXXVII.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY

ENCYCLOPÉDIE,

OU

DICTIONNAIRE RAISONNÉ DES SCIENCES, DES ARTS ET DES MÉTIERS.

BI, (*Muſique.*) ſyllabe dont quelques muſiciens étrangers ſe ſervoient autrefois, pour prononcer le ſon de la gamme que les François appellent *ſi*.

* BIA, ſ. m. (*Commerce.*) coquille blanche qui ſert de monnoie aux Indes. Les Siamois lui donnent ce nom à la Chine : mais dans le reſte des Indes, on l'appelle *coris. Voyez* CORIS. Neuf bia ou coris valent un denier, argent de France.

* BIAFARA, (*Géogr.*) royaume d'Afrique, dans la Nigritie, dont les habitans ſont idolâtres. *Long.* 35. 50. *lat.* 6. 10.

* BIAFARES, ſ. m. pl. (*Géogr.*) peuples d'Afrique, ſur la côte de Guinée, vis-à-vis les îles de Biſagos.

BIAIS, ſ. m. *en Architecture*, on entend par ce nom les obliquités ou angles ſaillans, qu'on ne peut éviter dans un mur de face ou mitoyen, à cauſe du coude que forment ſouvent les rues d'une ville ou d'un grand chemin, ou le terrain de ſon voiſin avec le ſien, par une ſuite des partages qui ont été faits avant l'acquiſition. (*P*)

BIAIS, BIAISER, (*Jardinage.*) c'eſt à l'art qu'il appartient de racheter les *biais* d'un Jardin, qui forment des alignemens irréguliers & des formes bizarres, & c'eſt ce qu'on appelle *ſauver un biais*.

Dans les pieces couvertes, comme ſont les boſquets, une ligne droite que forme une paliſſade, redreſſe un *biais* qui ſe perd dans les quarrés de bois.

Dans les lieux découverts, telles qu'un parterre, un boulingrin, le *biais* paroît un peu plus; mais il se sauve dans l'étendue, & on ne peut juger que par le plan, de l'irrégularité du terrain.

On rejette le *biais* sur les plates-bandes dans les petits jardins, en régularisant la piece du milieu, & on redresse les plates-bandes par un trait de buis; des lisieres de bois & de broussailles rachetent le *biais* des murs; & les coudes des allées qui ne peuvent s'aligner, se corrigent par le moyen d'un berceau ou d'un banc placé à propos dans l'angle.

Pour rendre le *biais* plus tolérable, d'un quarré long dont deux côtés opposés sont inégaux, entrez par le petit côté, la perspective raccourcira le grand. (*K*)

BIAIS, (*Manege*) *aller en biais*; c'est-à-dire, les épaules avant la croupe. Faire aller un cheval en *biais*. La leçon du *biais* au passager. Si les épaules sont avant la croupe, le cheval est en *biais*, & a la croupe un peu en dehors. Mettre le cheval en *biais*, tantôt à une main, & puis le pousser en avant; tantôt à l'autre, & puis le pousser de même en avant, & réitérer cela de main en main & en avant, lui fait obéir la main & le talon, & est une excellente leçon; mais d'autant qu'il est mis en *biais*, il faut que les parties de devant aillent toujours avant celles de derriere. La maniere de faire aller un cheval en *biais*; de lui faire faire des courbettes en *biais*; de le mettre au pas en *biais*, & en courbette en *biais*, est fort détaillée dans *Newcastle*. Pour aller en *biais*, il faut aider aussi à toutes mains le cheval, de la rêne de dehors, & soutenir, c'est-à-dire, le tenir ferme, sans lui donner aucun temps: car le cheval le prend mieux qu'on ne peut le lui donner. Il faut aussi l'aider de la jambe de dehors; c'est-à-dire qu'il faut que la rêne & la jambe soient d'un même côté, & toujours en dehors. (*V*)

* BIALA, (*Géogr.*) ville du palatinat de Rava, dans la grande Pologne.

* BIALA, (*Géogr.*) ville du palatinat de Briescia, dans le grand duché de Lithuanie.

* BIALEGRUD, (*Géogr.*) petite ville de Pologne, sur l'Irpien, à deux lieues de Kion.

* BIALGROD, (*Géogr.*) ville de la Bessarabie, sur le Niester, appartenante aux Turcs; cette ville s'appelle aussi *Akerman. Long.* 49. 20. *lat.* 46. 24.

* BIALOGRODKO, (*Géogr.*) ville capitale de l'Ukraine, située en Wolhinie, sur la riviere d'Onetz, qui se jete dans le Don; elle appartient aux Moscovites.

* BIALOZERKIEW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans l'Ukraine, sur la Ross, riviere du Palatinat de Kiovie.

* BIALY-KAMEN, (*Géogr.*) petite ville de la Russie, sur la riviere de Bug.

BIAMBONNÉES, *ou* ÉCORCES, s. f. pl. (*Commerce.*) c'est le nom qu'on donne à certaines étoffes légeres des Indes, faites d'écorce d'arbre & de soie.

BIAN, est un terme usité dans les coutumes d'Anjou, de Poitou, d'Angoumois, & de Saint-Jean d'Angely, pour signifier ce que nous appellons *corvée*. *Voyez* CORVÉE. (*H*)

* BIANA, (*Géogr.*) ville d'Asie dans les états du Mogol; on y trouve d'excellent indigo; elle est à 20 lieues d'Agra. *Long.* 95. 30. *lat.* 46. 24.

* BIANDRA *ou* BIANDRATE, (*Géogr*) petite ville du Milanois, sur les frontieres du comté de Verceil.

* BIARQUE, s. m. (*Hist. anc.*) intendant des vivres, à la cour des empereurs de Constantinople. Sa charge s'appelloit *biarchie*, de βίος, vie, & ἀρχή, *chef*; c'étoit la même dans le palais de l'empereur, que celle du *præfectus annonæ* dans Rome.

* BIASSE, s. f. (*Commerce*) sorte de soie crue qu'on tire du Levant.

BIATHANATES, du grec, βιαθάνατοι, *suicides*, ou ceux qui se tuent eux-mêmes. *Voyez* SUICIDE.

Le doyen de S. Paul de Londres a composé, sous le titre de *Biothanatus*, un ouvrage imprimé à Londres, *in*-4°. dans lequel il entreprend de prouver cette proposition, ou plutôt cet étrange paradoxe: *que le suicide n'est pas si essentiellement un péché, qu'il ne puisse jamais cesser de l'être.* (*G*)

BIBA, (*Hist. nat. bot.*) c'est le nom qu'on donne à l'arbre qui produit l'*anacardium*. *Voyez l'article* ANACARDE. (*I*)

* BIBBY, (*Hist. nat. bot.*) arbre qui croît

dans la terre ferme de l'Amérique, dont il fort beaucoup d'un jus auquel les Anglois donnent aussi le nom de *bibby :* son tronc est droit, de la grosseur de la cuisse, de soixante à soixante & dix piés de haut, sans branches ni feuilles jusqu'au sommet, & chargé de pointes ; le fruit croît au dessous, & tout autour de l'endroit où les branches commencent à pousser : le bois en est très-dur, & noir comme de l'encre. Les Indiens ne sont pas dans l'usage de le couper : mais ils le brûlent pour en avoir le fruit qui est blanchâtre, huileux, & de la grosseur d'une noix muscade ; on le pile dans des mortiers de bois ; on le fait cuire, & on le passe à la chausse ; lorsque ce jus est refroidi, on en ôte une huile limpide très-amere, qui nage à la surface ; les sauvages s'en servent pour se frotter, & y mêlent des couleurs pour se peindre le corps. Lorsque cet arbre est encore jeune, ils y font une incision ; il en sort beaucoup de jus qui ressemble à du petit-lait : il a un goût aigrelet, mais assez agréable : les Indiens le boivent après l'avoir laissé reposer pendant quelques jours.

* BIBEN, (*Géogr.*) ville de l'Istrie, dans le comté de Mitterburg.

* BIBER, (*Géogr.*) petite riviere, dans le Duché de Magdebourg.

* BIBERACH, (*Géogr.*) ville libre & impériale de la Suabe, à quatre lieues d'Ulm, sur la riviere de Russ, & le ruisseau de Biber. *Long.* 27. 32. *lat.* 48. 4.

* BIBERISCH, (*Géogr.*) petite riviere de la Misnie, qui tombe dans la Moldavie à Nossen.

* BIBERTEICH, (*Géogr.*) petite ville de Silésie, dans la principauté de Crossen.

* BIBESIE *&* EDESIE, s. f. (*Myt.*) déesses des banquets : l'une présidoit au vin, & l'autre à la bonne chere.

BIBLE, s. f. (*Théol.*) τὰ βιϐλία, pluriel de βιϐλίον, *livre*, c'est-à-dire, *les écritures* ou *livre par excellence. Voyez* ÉCRITURE. C'est le nom que les Chrétiens donnent à la collection des livres sacrés, écrits par l'inspiration du Saint-Esprit. La *Bible* se divise généralement en deux parties ; savoir, l'ancien & le nouveau Testament. On appelle *livres de l'ancien Testament*, ceux qui ont été écrits avant la naissance de Jesus-Christ, & qui contiennent, outre la loi & l'histoire des Juifs, les prédictions des prophetes touchant le Messie, & divers livres ou traités de morale. Le nouveau Testament contient les livres écrits depuis la mort de Jesus-Christ par ses apôtres ou ses disciples.

Suivant la décision du concile de Trente, *sess.* 4, les livres de l'ancien Testament sont le Pentateuque, qui comprend les cinq livres de Moïse ; savoir, la Genese, l'Exode, le Lévitique, les Nombres, & le Deutéronome : viennent ensuite les livres de Josué, des Juges, de Ruth, les quatre livres des Rois, les deux de Paralypomenes, le premier & le second d'Esdras, ceux de Tobie, de Judith, d'Esther, de Job ; le Pseautier de David, contenant cent cinquante pseaumes ; les Proverbes, l'Ecclésiaste, la Sagesse, l'Ecclésiastique, le Cantique des cantiques, Isaïe, Jérémie, & Baruch ; Ezéchiel, Daniel, les douze petits Prophetes, & les deux livres des Macchabées : ce qui fait en tout quarante-cinq livres.

Le nouveau Testament en contient vingt-sept, qui sont les quatre Evangiles, le livre des Actes des Apôtres, les quatorze épîtres de S. Paul, l'épître de S. Jacques, les deux épîtres de S. Pierre, les trois épîtres de S. Jean, l'épître de S. Jude, & l'Apocalypse. Tel est à présent le canon ou catalogue des Ecritures reçu dans l'Eglise catholique, mais qui n'est pas admis par toutes les sectes ou sociétés qui se sont séparées d'elle. *Voyez* CANON.

Quant à l'ancien Testament, il y a une grande partie des livres qu'il contient, qui ont été reçus comme sacrés & canoniques par les Juifs & par tous les anciens Chrétiens : mais aussi il y en a quelques-uns que les Juifs n'ont pas reconnus, & que les premiers Chrétiens n'ont pas toujours reçus comme canoniques, mais qui depuis ont été mis par l'Eglise dans le canon des livres sacrés. Ces derniers sont les livres de Tobie, de Judith, le livre de la Sagesse, l'Ecclésiastique, & les deux livres des Macchabées : quelques-uns même ont douté de l'authenticité des livres de Baruch & d'Esther. Tous ces livres ont été écrits en langue hébraïque, à l'exception de ceux que les Juifs

ne reconnoiſſoient point. Les anciens caracteres étoient les Samaritains : mais depuis la captivité on s'eſt ſervi des nouveaux caracteres Chaldéens. Ils ont été traduits pluſieurs fois en grec ; la verſion la plus ancienne & la plus authentique, eſt celle des Septante, dont les apôtres mêmes ſe ſont ſervi. *Voyez* SEPTANTE & VERSION.

Quoique la plupart des livres du nouveau Teſtament aient auſſi été reçus pour canoniques dès les premiers temps de l'Egliſe, on a douté cependant de l'authenticité de quelques-uns, comme de l'épître aux Hébreux, de celle de S. Jude, de la ſeconde de S. Pierre, de la ſeconde & de la troiſieme de S. Jean, & de l'Apocalypſe. Tous les livres du nouveau Teſtament ont été écrits en grec, à l'exception de l'évangile de S. Matthieu & de l'épître aux Hébreux, qu'on croit avoir été originairement écrits en hébreu. C'eſt le ſentiment de S. Jerôme, contre lequel quelques critiques modernes ont ſoutenu que tout le nouveau Teſtament avoit été écrit en ſyriaque : mais cette opinion eſt également deſtituée de preuves & de vraiſemblance.

Les exemplaires de la *bible* s'étant extrêmement multipliés, ſoit par rapport aux textes originaux, ſoit par rapport aux verſions qu'on en a faites dans la plupart des langues mortes ou vivantes, cette diviſion eſt la plus commode pour en donner une idée nette au lecteur. On diſtingue donc les *bibles* ſelon la langue dans laquelle elles ſont écrites, en hébraïques, grecques, latines, chaldaïques, ſyriaques, arabes, cophtes, arméniennes, perſiennes, moſcovites, *&c.* & celles qui ſont en langues vulgaires : nous allons traiter par ordre & ſéparément de chacune.

Les BIBLES HÉBRAÏQUES ſont ou manuſcrites ou imprimées. Les meilleures *bibles* manuſcrites ſont celles qui ont été copiées par les Juifs d'Eſpagne ; celles qui l'ont été par les Juifs d'Allemagne étant moins exactes, quoiqu'en plus grand nombre. Il eſt facile de les diſtinguer au coup d'œil. Les premieres ſont en beaux caracteres bien quarrés, comme les *bibles hébraïques* de Bomberg, d'Etienne, & de Plantin. Les autres en caracteres ſemblables à ceux de Munſter & de Gryphe. M. Simon obſerve que les plus anciennes *bibles hébraïques* n'ont pas 6 ou 700 ans. Le rabbin Menahem, dont on a imprimé quelques ouvrages à Veniſe en 1618 ſur les *bibles hébraïques*, en cite pourtant un grand nombre, dont l'antiquité (à compter de ſon temps) remontoit déjà au delà de 600 ans. On trouve pluſieurs de ces *bibles* manuſcrites dans la bibliotheque du Roi, dans celle des Jéſuites de Paris, & dans celle des PP. de l'Oratoire de la rue Saint-Honoré.

Les plus anciennes *bibles hébraïques* imprimées, ſont celles qui ont été publiées par les Juifs d'Italie, ſur-tout celles de Peſaro & de Breſce. Ceux de Portugal avoient commencé d'imprimer quelques parties de la *bible* à Liſbonne, avant qu'on les chaſsât de ce royaume. On peut remarquer en général, que les meilleures *bibles hébraïques* ſont celles qui ſont imprimées ſous les yeux même des Juifs, ſi ſoigneux à obſerver juſqu'aux points & aux virgules, qu'il eſt impoſſible qu'on les ſurpaſſe en exactitude. Au commencement du xvj ſiecle, Daniel Bomberg imprima pluſieurs *bibles hébraïques in-folio & in-4°.* à Veniſe, dont quelques-unes ſont très-eſtimées des Juifs & des Chrétiens. La premiere fut imprimée en 1517 : elle porte le nom de ſon éditeur, *Feliz Praeenni* ; & c'eſt la moins exacte. La ſeconde le fut en 1526 ; on y joignit les points des Maſſorettes, les commentaires de différens rabbins, & une préface hébraïque de Rabbi Jacob Benchajim. En 1548, le même Bomberg imprima la *bible* in-folio de ce dernier rabbin ; c'eſt la meilleure & la plus parfaite de toutes : elle eſt diſtinguée de la premiere *bible* du même éditeur, en ce qu'elle contient le commentaire de Rabbi D. Kimchi ſur les chroniques ; ce qui n'eſt pas dans l'autre. Ce fut ſur cette édition que Buxtorf le pere imprima à Bâle en 1618, ſa *bible hébraïque* des rabbins : mais il ſe gliſſa, ſur-tout dans les commentaires de ceux-ci, pluſieurs fautes ; car Buxtorf altéra un aſſez grand nombre de leurs paſſages, peu favorables aux Chrétiens. La même année parut à Veniſe une nouvelle édition de la *bible* rabbinique de Léon de Modene, rabbin de cette ville, qui prétendit avoir corrigé un

un grand nombre de fautes répandues dans la premiere édition. Mais outre que cette *bible* eſt fort inférieure & pour le papier & pour le caractere aux autres *bibles* de Veniſe, elle paſſa par les mains des Inquiſiteurs, qui ne la laiſſerent pas en ſon entier, quant aux commentaires des rabbins.

La *bible hébraïque* de R. Etienne eſt eſtimée pour la beauté des caracteres : mais elle eſt trop infidele. Plantin a auſſi imprimé à Anvers différentes *bibles hébraïques* fort belles, dont la meilleure eſt celle de 1566 *in*-4°. Manaſſé Ben Iſrael, ſavant Juif Portugais, donna à Amſterdam deux éditions de la *Bible* en hébreu, l'une *in*-4°. & l'autre *in*-8°. La premiere eſt en deux colonnes, & par-là plus commode pour le lecteur. En 1634, Rabbi Jacob Lombroſo en publia à Veniſe une nouvelle édition *in*-4°. avec de petites notes littérales au bas des pages, où les mots hébreux ſont expliqués par des mots Eſpagnols. Cette *bible* eſt fort eſtimée des Juifs de Conſtantinople. On y a diſtingué dans le texte, par une petite étoile, les endroits où il faut lire le point *camés* par *camés* un *hatouph*, c'eſt-à-dire, par un *o* & non par un *a*. De toutes les éditions des *bibles hébraïques* in-8°. les plus belles & les plus correctes ſont les deux de Joſeph Athias, Juif d'Amſterdam ; la premiere de 1661, préférable pour le papier ; l'autre de 1667, plus fidele : néanmoins Vander Hoogt en a publié une en 1705, qui l'emporte encore ſur ces deux-là.

Après Athias, trois proteſtants qui ſavoient l'hébreu, s'engagerent à revoir & à donner une *bible hébraïque* : ces trois auteurs étoient Claudius, Jablonſki, & Opitius. L'édition de Claudius fut publiée à Francfort en 1677, *in*-4°. On trouve en bas des pages les différentes leçons des premieres éditions : mais l'auteur ne paroît pas aſſez profond dans la maniere d'accentuer, ſur-tout pour les livres de poéſie ; & d'ailleurs cette édition n'ayant pas été faite ſous ſes yeux, fourmille de fautes. Celle de Jablonſki parut à Berlin *in*-4°. en 1699. L'impreſſion en étoit fort nette, & les caracteres très-beaux : mais quoique l'auteur prétendît s'être ſervi de l'édition d'Athias & de celle de Claudius, pluſieurs critiques trouverent néanmoins la ſienne trop reſſemblante à l'édition *in*-4° de Bomberg, pour ne le ſoupçonner pas de l'avoir ſuivie peut-être trop ſervilement. Celle d'Opitius fut auſſi imprimée *in*-4°. à Keil en 1709 : mais la beauté du papier ne répondoit pas à celle des caracteres; d'ailleurs l'éditeur ne fit uſage que de manuſcrits allemands, négligeant trop ceux qui ſont en France, défaut qui lui étoit commun avec Claudius & Jablonski. Ces *bibles* ont pourtant cet avantage, qu'outre les diviſions, ſoit générales, ſoit particulieres, en *paraskes* & *pemkim*, ſelon la maniere des Juifs, elles ont encore les diviſions en chapitres & en verſets, ſuivant la méthode des Chrétiens; auſſi bien que les *keri ketib*, ou différentes façons de lire, & les ſommaires en latin; ce qui les rend d'un uſage très commode pour les éditions latines & les concordances. La petite *bible in*-16 de Robert Etienne eſt fort eſtimée par la beauté du caractere : on doit obſerver qu'il y en a une autre édition à Geneve qui lui eſt pareille, excepté que l'impreſſion en eſt mauvaiſe, & le texte moins correct. On peut ajouter à ce catalogue quelques autres *bibles hébraïques* ſans points, *in*-8°. & *in* 24. fort eſtimées des Juifs, non qu'elles ſoient plus exactes, mais parce que la petiteſſe du volume les leur rend plus commodes dans leurs ſynagogues & dans leurs écoles. Il y en a deux éditions de cette ſorte, l'une de Plantin *in*-8°. à deux colonnes, & l'autre *in*-24. imprimée par Raphalingius à Leyde en 1610. On en trouve auſſiune édititon d'Amſterdam en grands caracteres, par Laurent en 1631 ; & une autre *in*-12 de Francfort, en 1694, avec une préface de Leuſden; mais elle eſt pleine de fautes.

BIBLES GRECQUES. Le grand nombre de *bibles* que l'on a publiées en grec, peut être réduit à trois ou quatre claſſes principales ; ſavoir celle de Complute ou d'Alcala de Henarès, celle de Veniſe, celle de Rome, & celle d'Oxford. La premiere parut en 1515 par les ordres du cardinal Ximenès, & fut inſérée dans la *bible* polyglotte. qu'on appelle ordinairement *la bible de Complute* : cette édition n'eſt pas exacte, parce qu'en pluſieurs endroits on y a changé la verſion des Septante, pour ſe conformer au texre hébreu. On l'a cependant réimprimée dans

la *Polyglotte* d'Anvers, dans celle de Paris, & dans l'*in*-4°. connu ſous le nom de *bible de Vatable. V.* POLYGLOTTE. La ſeconde *bible grecque* eſt celle de Veniſe qui parut en 1518, où le texte grec des Septante a été réimprimé conformément à ce qu'il étoit dans le manuſcrit. Cette édition eſt pleine de fautes de copiſtes, mais aiſées à corriger. On l'a réimprimée à Strasbourg, à Bâle, à Francfort, & en d'autres lieux, en l'altérant toutefois en quelques endroits pour ſuivre le texte hébreu. La plus commode des ces *bibles* eſt celle de Francfort, à laquelle on a ajouté de courtes ſcholies dont l'auteur ne s'eſt pas nommé, mais qu'on attribue à Junius : elles ſervent à marquer les différentes interprétations des anciens traducteurs grecs. La troiſieme eſt celle de Rome en 1587, dans laquelle on a inſéré des ſcholies tirées des manuſcrits grecs des bibliotheques de Rome, & recueillies par Pierre Morin. Cette belle édition fut réimprimée à Paris en 1628 par le P. Morin de l'Oratoire, qui y joignit l'ancienne verſion latine de Nobilius, laquelle dans l'édition de Rome étoit imprimée ſéparément avec les commentaires. L'édition grecque de Rome ſe trouve dans la Polyglotte de Londres; & on y a ajouté en marge les différentes leçons tirées du manuſcrit d'Alexandrie. On l'a auſſi donnée en Angleterre, *in*-4°. & *in*-12. avec quelques changemens. Bos l'a encore publiée en 1709, à Francker, avec toutes les différentes leçons qu'il a pu recouvrer. Enfin la quatrieme *bible grecque* eſt celle qu'on a faite en Angleterre d'après un exemplaire très-ancien, connu ſous le nom de *manuſcrit d'Alexandrie*; parce qu'il avoit été envoyé de cette ville. Elle fut commencée à Oxfort par le docteur Grabe en 1707. Dans cette *bible*, le manuſcrit d'Alexandrie n'eſt pas imprimé tel qu'il étoit, mais tel qu'on a cru qu'il devoit être, c'eſt-à-dire, qu'on l'a changé aux endroits qui ont paru être des fautes de copiſtes, & que l'on a auſſi changé les mots qui étoient de différens dialectes : quelques-uns ont applaudi à cette liberté; d'autres l'ont condamnée, prétendant que le manuſcrit étoit exact, & que les conjectures ou les diverſes leçons avoient été rejetées dans les notes dont il étoit accompagné. *V.* SEPTANTE.

BIBLES LATINES. Quoique leur nombre ſoit encore plus grand que celui des *bibles grecques*, on peut les réduire toutes à trois claſſes; ſavoir l'ancienne vulgate, nommée auſſi *itala*, traduite du grec des Septante; la vulgate moderne, dont la plus grande partie eſt traduite du texte hébreu; & les nouvelles verſions latines faites ſur l'hébreu dans le XVI ſiecle. De l'ancienne vulgate dont on ſe ſervoit dans la primitive Egliſe, & ſur-tout en occident, juſqu'après le temps du Pape S. Grégoire le Grand, il ne reſte de livres entiers que les Pſeaumes, le livre de la Sageſſe, & l'Eccléſiaſte, & des fragemens épars dans les écrits des Peres, d'où Nobilius a tâché de la tirer toute entiere; projet qui a été exécuté par le P. Sabathier, bénédictin. On trouve un grand nombre d'éditions différentes de la vulgate moderne, qui eſt la verſion de S. Jerôme faite ſur l'hébreu.

Le cardinal Ximenès en fit inſérer dans la *bible* de Complute, une qui eſt altérée & corrigée en pluſieurs endroits. La meilleure édition de la vulgate de R. Etienne, eſt celle de 1540, réimprimée en 1545, où l'on trouve en marge les différentes leçons des divers manuſcrits dont il avoit pu avoir connoiſſance. Les docteurs de Louvain l'ont revue, y ont ajouté de nouvelles leçons inconnues à Robert Etienne : leur meilleure édition eſt celle qui contient à la fin, les notes critiques de François Lucas de Bruges. Toutes ces corrections de la *bible latine* furent faites avant le temps de Sixte V & de Clément VIII. depuis leſquels perſonne n'a oſé faire un changement au texte de la vulgate, ſi ce n'eſt dans des commentaires & des notes ſéparées. Les corrections de Clément VIII, en 1592, ſont celles que l'on ſuit dans toute l'Egliſe catholique; car de deux réformations qu'a fait ce Pontife, on s'en eſt toujours tenu à la premiere. Ce fut d'aprés elle que Plantin donna ſon édition, & toutes les autres furent faites d'après celle de Plantin; de ſorte que les *bibles* communes ſont d'après les corrections de Clément VIII. Il y a un très-grand nombre de *bibles latines* de la troiſieme claſſe, faites depuis deux ſiecles, & comprenant les verſions des originaux des livres ſacrés : la premiere eſt celle de Sanctez Pagninus,

dominicain; elle fut imprimée à Lyon *in*-4°. en 1528, & est fort estimée des Juifs. L'auteur la perfectionna, & l'on en fit à Lyon une belle édition *in-fol.* en 1542, avec des scholies sous le nom de *Michael Villanovanus*, auteur de ces scholies, que Mr. Chambers croit être Michel Servet, brûlé depuis à Geneve. Servet prit ce nom parce qu'il étoit né à *Villa-nueva* en Aragon. Ceux de Zurich donnerent aussi une édition *in*-4°. de la *bible* de Pagninus, & R. Etienne la réimprima *in-fol.* avec la vulgate en 1557. On en trouve encore une version de 1586 en quatre colonnes, sous le nom de *Vatable*, qu'on a insérée dans la *bible* en quatre langues, de l'édition d'Hambourg. On range aussi au nombre des *bibles latines* la version de Pagninus, corrigée ou plutôt rendue littérale par Arias Montanus, avec l'approbation des docteurs de Louvain, insérée par ordre de Philippe II dans la Polyglotte de Complute, & ensuite dans celle de Londres. Il y en a eu différentes éditions *in-fol.* *in*-4°. & *in*-8°. auxquelles on a ajouté le texte hébreu de l'ancien Testament, & le grec du nouveau: la meilleure est celle de 1571, *in-fol.* Depuis la réformation les Protestans ont aussi donné plusieurs versions latines de la *bible*: les plus estimées parmi eux, sont celles de Munster, de Léon Juda, de Castalion, & de Tremellius; les trois dernieres ont été souvent réimprimées; & celle de Castalion l'emporte pour la beauté du latin, que quelques critiques trouvent pourtant trop affecté: sa meilleure édition est celle de 1573. La version de Léon Juda, corrigée par les théologiens de Salamanque, a été jointe à l'ancienne édition publiée par Robert Etienne, avec des notes de Vatable. Celles de Junius & de Tremellius sont préférées, sur-tout par les Calvinistes: & il y en a un très-grand nombre d'éditions. On pourroit ajouter pour quatrieme classe des *bibles latines*, comprenant l'édition de la vulgate corrigée sur les originaux, la *bible* d'Isidore Clarius ou Clario, écrivain catholique, & évêque de Fuligno dans l'Ombrie. Cet auteur peu content des corrections de l'ancien latin, a réformé cette derniere traduction aux endroits qu'il a cru mal rendus: son ouvrage, imprimé à Venise en 1542, fut d'abord mis à l'index, ensuite permis, & réimprimé à Venise en 1564, à l'exception de la préface & des prolégomenes. Plusieurs protestans ont suivi cette méthode. André & Luc Osiander entr'autres ont publié chacun une nouvelle édition de la vulgate, corrigée sur les originaux.

BIBLES ORIENTALES. On peut mettre à la tête des *bibles orientales* la version samaritaine, qui n'admet de l'écriture que le Pentateuque. Cette version est faite sur le texte hébreu-samaritain, un peu différent du texte hébreu des Juifs, & dans une langue qui est à-peu-près la même que la chaldaïde. Le pere Morin de l'Oratoire, est le premier qui ait fait imprimer ce Pentateuque hébreu des Samaritains avec la version; l'un & l'autre se trouvent dans les Polyglottes de Londres & de Paris. Les Samaritains ont outre cela une version arabe du Pentateuque, qui n'a point été imprimée, & qui est même fort rare. On en trouve deux exemplaires dans la bibliotheque du roi. L'auteur se nomme *Abusaïd*, & a ajouté en marge quelques notes littérales. Ils ont aussi l'histoire de Josué, mais différente du livre de Josué que nous reconnoissons pour canonique, titre qu'ils n'accordent pas au livre qu'ils ont sous le même nom.

BIBLES CHALDÉENNES. Ce sont seulement des gloses ou des expositions que les Juifs ont faites lorsqu'ils parloient la langue chaldaïque. Ils les nomment *targumim*, ou *les paraphrases*, parce qu'en effet ce ne sont point de pures versions de l'Ecriture. Les meilleures sont celles d'Onkelos, qui n'est que sur le Pentateuque; & celle de Jonathan, sur tous les livres que les Juifs appellent *Prophetes*, c'est-à-dire sur Josué, les Juges, les livres des Rois, les grands & les petits Prophetes. Les autres paraphrases chaldéennes sont la plupart remplies de fables: on les a insérées dans la grande *bible hébraïque* de Venise & de Bâle; mais on les lit plus aisément dans les Polyglottes, où l'on a mis à côté la traduction latine. *Voyez* TARGUM.

BIBLES SYRIAQUES. En 1562, Jean Albert Widmanstadius fit imprimer à Vienne en Autriche tout le nouveau Testament en très-beaux caracteres syriaques; & cette version a été insérée dans la *bible* de Philippe II, avec la traduction latine. Gabriel

Sionite a publié aussi à Paris en 1525 une très-belle édition des pseaumes en syriaque, avec une version latine. Quant à l'ancien Testament, les Syriens en ont deux sortes de versions: la premiere faite sur le grec des Septante, n'a jamais été imprimée; l'autre, qui a été prise sur le texte hébreu, a été imprimée pour la premiere fois dans la grande *bible* de le Jay, & ensuite dans la Polyglotte d'Angleterre. Elle est en usage chez les chrétiens d'Orient, qui suivent le rit Syrien.

Bibles Arabes. Il y a un très-grand nombre de *bibles arabes*, dont les unes sont à l'usage des Juifs dans les pays où ils parlent l'arabe; les autres à l'usage des chrétiens du Levant qui parlent cette langue. Les premieres ont toutes été faites sur l'hébreu, les autres sur d'autres versions, comme celle des Syriens sur le syriaque, lorsque cette derniere langue n'a plus été entendue du peuple; celle des Cophtes sur leur langue naturelle, quoiqu'elle fût aussi bien entendue du peuple que des Prêtres. En 1516, Augustin Justiniani, évêque de Nebis, donna à Gênes une version arabe du pseautier, avec le texte hébreu & la paraphrase chaldaïque, en y ajoutant les interprétations latines. La version arabe de toute l'Ecriture se trouve dans les Polyglottes de Paris & de Londres. Il y a une édition entiere de l'ancien Testament, imprimée à Rome en 1671, par ordre de la congrégation *de propaganda fide*; mais qu'on a voulu faire quadrer avec la vulgate, & qui, par conséquent, n'est pas toujours exactement conforme au texte hébreu. Les *bibles arabes* de l'Europe ne sont pas non plus tout-à-fait les mêmes que celles de l'Orient: plusieurs savans pensent que la version arabe du vieux Testament, qui est imprimée dans les Polyglottes, est au moins en grande partie celle de Saadias Gaon, rabbin qui vivoit au commencement du dixieme siecle; & la raison qu'ils en donnent est qu'Aben Ezra, grand antagoniste de Saadias, cite quelques passages de cette version que l'on trouve dans les versions arabes des Polyglottes: mais d'autres pensent que la version arabe de Saadias ne subsiste plus. En 1622 Erpenius imprima un Pentateuque arabe, que l'on appelloit aussi *le Pentateuque de Mauritanie*, parce qu'il étoit à l'usage des Juifs de Barbarie: la version en est très-littérale, & passe pour fort exacte. On a aussi publié les quatre Evangélistes en arabe, avec une version latine, *in-fol.* à Rome en 1591. Cette version a été réimprimée depuis dans les Polyglottes de Paris & de Londres, avec quelques changemens faits par Gabriel Sionite. Erpenius donna aussi à Leyde en 1616 un nouveau Testament arabe en entier, tel qu'il l'avoit trouvé dans un manuscrit.

Bibles Cophtes. Ce sont les *bibles* des Chrétiens d'Egypte, qu'on appelle *Cophtes* ou *Coptes*, & qui sont écrites dans l'ancien langage de ce pays là. Il n'y a aucune partie de la *bible* imprimée en cophte; mais il y en a plusieurs manuscrits dans les grandes bibliotheques, & sur-tout dans celle du roi. Cette ancienne langue cophte n'étant plus entendue depuis très-long-temps par les Cophtes mêmes, ils lisent l'Ecriture dans une version arabe, comme on le voit par les *bibles cophtes* manuscrites qui sont à la bibliotheque du roi.

Bibles Ethiopiennes. Les Ethiopiens ont aussi traduit quelques parties de la *bible* en leur langue, comme les Pseaumes, les Cantiques, quelques chapitres de la Genese, Ruth, Joël, Jonas, Malachie & le nouveau Testament, qui ont été imprimés d'abord séparément, puis recueillis dans la Polyglotte d'Angleterre. Cette version a été faite sur le grec des Septante, peut-être même sur le cophte, qui a lui-même été pris des Septante. Le nouveau Testament éthiopien, imprimé d'abord à Rome en 1548, est très-inexact; on n'a pas laissé que de le faire passer avec toutes ses fautes dans la Polyglotte de Londres.

Bibles Arméniennes. Il y a une très-ancienne version arménienne de toute la *bible*, qui a été faite d'après le grec des Septante par quelques docteurs de cette nation dès le temps de S. Jean Chrysostôme. Comme les exemplaires manuscrits coûtoient beaucoup, Oscham ou Uscham, évêque d'Uschoüanch, un de leurs prélats, la fit imprimer en entier, *in*-4°. à Amsterdam en 1664, avec le nouveau Testament *in*-8°. On avoit cependant imprimé long-temps auparavant le pseautier arménien.

BIBLES PERSANNES. Quelques-uns des Peres ſemblent dire que toute l'Ecriture fut d'abord traduite en langue perſanne ; mais il ne reſte rien de cette ancienne verſion, qu'on ſuppoſe faite d'après celle des Septante. Le Pentateuque perſan, imprimé dans la Polyglotte de Londres, eſt l'ouvrage de Rabbi Jacob, Juif perſan. Dans la même Polyglotte ſe trouvent les quatre Evangéliſtes en perſan, avec la traduction latine; mais cette verſion paroît être trés-moderne, peu exacte, & ne méritoit pas d'être publiée.

BIBLES GOTHIQUES. On croit généralement que Ulphilas ou GULPHILAS, évêque des Goths qui habitoient dans la Mœſie, & qui vivoit dans le IV. ſiecle, fit une verſion de la *bible* entiere pour ſes compatriotes, à l'exception toutefois des livres des Rois, qu'il ne voulut pas mettre entre les mains de cette nation aſſez belliqueuſe par elle-même, craignant que les guerres & les combats dont il eſt fait mention, ne l'excitaſſent à avoir toujours les armes à la main, & à juſtifier cette conduite par l'exemple des anciens Hébreux. Quoi qu'il en ſoit, on n'a plus rien de cette ancienne verſion que les quatre Evangéliſtes, qui furent imprimés *in*-4°. à Dordrecht en 1665, d'après un très-ancien manuſcrit.

BIBLES MOSCOVITES. La *bible moſcovite* eſt une *bible* entiere en langue ſclavone, faite ſur le grec; elle fut imprimée à Oſtravie en Volhinie, aux dépens de Conſtantin Baſile, duc d'Oſtravie, pour l'uſage des Chrétiens qui parlent le ſclavon, dont la langue Moſcovite eſt un dialecte: on la nomme communément la *bible Moſcovite.*

Le nombre des *bibles en langue vulgaire* eſt ſi prodigieux, & d'ailleurs elles ſont ſi connues, que nous n'avons pas jugé néceſſaire d'en traiter expreſſément. *Voyez le livre de* Kortholtus, Allemand, intitulé *de variis Bibliorum edition.* R. Elias Levita; *le* P. Morin; Simon, *Hiſt. critiq. du vieux & du nouveau Teſtam. Bibliot. des aut. eccleſ. des trois pr. ſiecl. par M.* Dupin, *tome I. Bibliot. ſacr. du* P. le Long, *& celle que dom* Calmet *a jointe à ſon dictionn. de la Bible.* (*G*)

*Comme nous ne nous ſommes pas propoſé ſeulement de faire un bon ouvrage, mais encore de donner des vues aux auteurs pour en publier ſur pluſieurs matieres de meilleurs que ceux qu'on a, nous allons finir cet article par le plan d'un traité qui renfermeroit tout ce qu'on peut deſirer ſur les queſtions préliminaires de la *bible*. Il faudroit diviſer ce traité en deux parties: la premiere ſeroit une critique des livres & des auteurs de l'Ecriture ſainte: on renfermeroit dans la ſeconde certaines connoiſſances générales qui ſont néceſſaires pour une plus grande intelligence de ce qui eſt contenu dans ces livres.

On diſtribueroit la premiere partie en trois ſections: on parleroit dans la premiere, des queſtions générales qui concernent tout le corps de la *bible*: dans la ſeconde, de chaque livre en particulier, & de ſon auteur: dans la troiſieme, des livres cités, perdus, apocryphes, & des monumens qui ont rapport à l'Ecriture.

Dans la premiere de ces ſections, on agiteroit ſix queſtions. La premiere ſeroit des différens noms qu'on a donnés à la *bible*, du nombre des livres qui la compoſent, & des claſſes différentes qu'on en a faites. La ſeconde, de la divinité des Ecritures; on la prouveroit contre les païens & les incrédules: de l'inſpiration & de la prophétie; on y examineroit en quel ſens les auteurs ſacrés ont été inſpirés; ſi les termes ſont également inſpirés comme les choſes; ſi tout ce que ces livres contiennent eſt de foi, même les faits hiſtoriques & les propoſitions de Phyſique. La troiſieme ſeroit de l'authenticité des livres ſacrés, du moyen de diſtinguer les livres véritablement canoniques d'avec ceux qui ne le ſont pas; on y examineroit la fameuſe controverſe des Chrétiens de la communion romaine & de ceux de la communion proteſtante, ſavoir *ſi l'Egliſe juge l'Ecriture*; on expliqueroit ce que c'eſt que les livres deutérocanoniques; dans quel ſens & par quelles raiſons ils ſont ou doivent être nommés *deutérocanoniques.* La quatrieme ſeroit des différentes verſions de la *bible*, & des diverſes éditions de chaque verſion: on y parleroit par occaſion de l'ancienneté des langues & des caracteres; on en rechercheroit l'origine; on examineroit quelle a été la premiere langue du monde; ſi l'hé-

braïque mérite cette préférence. S'il n'étoit pas possible de porter une entiere lumiere sur ces objets, on détermineroit du moins ce qu'on en voit distinctement; on rechercheroit jusqu'où l'on peut compter sur la fidélité des copies, des manuscrits, des versions, des éditions, & sur leur intégrité, s'il y en a d'authentiques outre la vulgate, ou si elle est la seule qui le soit; on n'oublieroit pas les versions en langues vulgaires; on examineroit si la lecture en est permise ou défendue, & ce qu'il faut penser de l'opinion qui condamne les traductions des livres sacrés. La cinquieme seroit employée à l'examen du style de l'Ecriture, de la source de son obscurité, des différens sens qu'elle souffre, & dans lesquels elle a été citée par les auteurs ecclésiastiques; de l'usage qu'on doit faire de ces sens, soit pour la controverse, soit pour la chaire ou le mystique: on y discuteroit le point de conscience, s'il est permis d'en faire l'application à des objets profanes. La sixieme & derniere question de la section premiere de la premiere partie, traiteroit de la division des livres en chapitres & en versets, des différents commentaires, de l'usage qu'on peut faire des rabbins, de leur talmud, de leur gemare & de leur cabale; de quelle autorité doivent être les commentaires & les homélies des Peres sur l'Ecriture; & de quel poids sont ceux qui sont venus depuis, & quels sont les plus utiles pour l'intelligence des Ecritures.

La seconde section seroit divisée en autant de petits traités qu'il y a de livres dans l'Ecriture : on en feroit l'analyse & la critique; on en éclairciroit l'histoire; on donneroit des dissertations sur les auteurs, les temps précis, & la maniere dont ils ont écrit.

La troisieme section comprendroit trois questions: la premiere, des livres cités dans l'Ecriture; on examineroit quels étoient ces livres, ce qu'ils pouvoient contenir, qui en étoient les auteurs, enfin tout ce que les preuves & les conjectures en pourroient indiquer: la seconde, des livres apocryphes qu'on a voulu faire passer pour canoniques, soit qu'ils subsistent encore, ou qu'ils aient été perdus, soit qu'ils aient été composés par des auteurs Chrétiens, ou des ennemis de la religion : la troisieme, des monumens qui ont rapport à l'Ecriture, comme les ouvrages de Philon, de Joseph, de Mercure Trismegiste, & de plusieurs autres; tels sont aussi les oracles des sibylles, le symbole des apôtres, & leurs canons.

Tel seroit l'objet & la matiere de la premiere partie; la seconde comprendroit huit traités : le premier seroit de la Géographie sacrée : le second, de l'origine & de la division des peuples; ce seroit un beau commentaire sur le chapitre x de la Genese: le troisieme, de la chronologie de l'Ecriture, où par conséquent on travailleroit à éclaircir l'ancienne chronologie des empires d'Egypte, d'Assyrie, & de Babylone, qui se trouve extrêmement mêlée avec celle des Hébreux : le quatrieme, de l'origine & de la propagation de l'idolâtrie; celui-ci ne seroit, ou je me trompe fort, ni le moins curieux, ni le moins philosophique, ni le moins savant: le cinquieme, de l'histoire naturelle relative à l'Ecriture, des pierres précieuses dont il y est fait mention, des animaux, des plantes, & autres productions; on rechercheroit quels sont ceux de nos noms auxquels il faudroit rapporter ceux sous lesquels elles sont désignées : le sixieme, des poids, des mesures, & des monnoies qui ont été en usage chez les Hébreux, jusqu'au temps de Notre-Seigneur, ou même après les apôtres : le septieme, des idiomes différens des langues principales, dans lesquels les livres saints ont été écrits; des phrases poétiques & proverbiales, des figures, des allusions, des paraboles; en un mot, de ce qui forme une bonne partie de l'obscurité des prophéties & des évangiles : le huitieme seroit un abrégé historique, qui exposeroit rapidement les différens états du peuple Hébreu jusqu'au temps des apôtres; les différentes révolutions survenues dans son gouvernement, ses usages, ses opinions, sa politique, ses maximes.

Voilà une idée qui me paroît assez juste & assez étendue pour exciter un savant à la remplir. Tout ce qu'il diroit là dessus ne seroit peut-être pas nouveau : mais ce seroit toujours un travail estimable & utile au public, que de lui présenter dans un seul ouvrage complet, sous un même style, selon une méthode claire & uniforme, &

avec un choix judicieux, des matériaux dispersés, & la plupart inconnus, recueillis d'un grand nombre de savans.

Qu'il me soit permis de m'adresser ici à ceux qui n'ont pas de l'étendue de la Théologie, toute l'idée qu'ils en doivent avoir. Le plan que je viens de proposer a sans doute de quoi surprendre par la quantité de matieres qu'il comprend; ce n'est pourtant qu'une introduction à la connoissance de la religion : le théologien qui les possede ne se trouve encore qu'à la porte du grand édifice qu'il a à parcourir; une seule thèse de licence contient toutes les questions dont je viens de parler. On se persuade faussement aujourd'hui, qu'un théologien n'est qu'un homme qui fait un peu mieux son catéchisme que les autres; & sous prétexte qu'il y a des mysteres dans notre religion, on s'imagine que toutes sortes de raisonnemens lui sont interdits. Je ne vois aucune science qui demande plus de pénétration, plus de justesse, plus de finesse, & plus de subtilité dans l'esprit, que la Théologie; ses deux branches sont immenses, la scholastique & la morale; elles renferment les questions les plus intéressantes. Un théologien doit connoître les devoirs de tous les états; c'est à lui à discerner les limites qui séparent ce qui est permis d'avec ce qui est défendu : lorsqu'il parle des devoirs de notre religion, son éloquence doit être un tonnerre qui foudroie nos passions, & en arrête le cours; ou doit avoir cette douceur qui fait entrer imperceptiblement dans notre ame des vérités contraires à nos penchans. Quel respect & quelle vénération ne méritent pas de tels hommes! Et qu'on ne croie pas qu'un théologien, tel que je viens de le peindre, soit un être de raison. Il est sorti de la faculté de Théologie de Paris plusieurs de ces hommes rares. On lit dans ses fastes les noms célebres & à jamais respectables des Gerson, des Dupérron, des Richelieu, & des Bossuet. Elle ne cesse d'en produire d'autres pour la conservation des dogmes & de la morale du Christianisme. Les écrivains qui se sont échappés d'une maniere inconsidérée contre ce qui se passe sur les bancs de Théologie, méritent d'être dénoncés à cette faculté, & par elle au clergé de France : que pensera-t-il d'un trait lancé contre ce corps respectable, dans la continuation obscure d'un livre destiné toutefois à révéler aux nations la gloire de l'*Eglise Gallicane*, dont la faculté de Théologie est un des principaux ornemens? Ce trait porte contre une these qui dure douze heures, & qu'on nomme *Sorbonique* : on y dit plus malignement qu'ingénieusement, *que malgré sa longueur elle n'a jamais ruiné la santé de personne*. Cette these ne tua point l'illustre Bossuet : mais elle alluma en lui les rayons de lumiere qui brillent dans ses ouvrages sur le mérite, sur la justification, & sur la grace. Elle ne se fait point, il est vrai, avec cet appareil qu'on remarque dans certains colleges : on y est plus occupé de bons argumens & de bonnes réponses, que de la pompe & de l'ostentation, moyen sûr d'en imposer aux ignorans : on n'y voit personne posté pour arrêter le cours d'une bonne difficulté; & ceux qui sont préposés pour y maintenir l'ordre, sont plus contens de voir celui qui soutient un peu embarrassé sur une objection très-forte qu'on lui propose, que de l'entendre répondre avec emphase à des minuties. Ce n'est point pour éblouir le vulgaire que la faculté fait soutenir des theses; c'est pour constater le mérite de ceux qui aspirent à l'honneur d'être membres de son corps : aussi ne voit-on point qu'elle s'empresse à attirer une foule d'approbateurs; tous les licenciés y disputent indifféremment : c'est que ce sont des actes d'épreuve & non de vanité. Ce n'est point sur un ou deux traités qu'ils soutiennent, les seuls qu'ils aient appris dans leur vie; leurs theses n'ont d'autres bornes que celles de la Théologie. Je sais que l'auteur pourra se défendre, en disant qu'il n'a rien avancé de lui-même; qu'il n'a fait que rapporter ce qu'un autre avoit dit : mais excuseroit-il quelqu'un qui dans un livre rapporteroit tout ce qu'on a écrit de vrai ou de faux contre son corps? Nous espérons que ceux à qui l'honneur de notre nation & de l'église de France est cher, nous sauront gré de cette espece de digression. Nous remplissons par-là un de nos principaux engagemens, celui de chercher & de dire, autant qu'il est en nous, la vérité. *Voyez* FACULTÉ, LICENCE, THÉOLOGIE.

* BIBLIO, (*Geog.*) ville & château de Portugal, à peu de diſtance de Bragance.

BIBLIOGRAPHE, ſ. m. ce mot vient du grec, & ſignifie une perſonne verſée dans la connoiſſance & le déchiffrement des anciens manuſcrits ſur l'écorce des arbres, ſur le papier, & ſur le parchemin. Scaliger, Saumaiſe, Caſaubon, Sirmond, Petau, & Mabillon, étoient habiles dans cette ſorte de ſcience, à laquelle on donne le nom de *bibliographie*.

* BIBLIOGRAPHIE, ſ. f. (*Littérature*) M. Debure, Libraire de Paris, habile dans la connoiſſance du mérite & du prix des livres, par rapport aux éditions, additions, corrections, anecdotes, *&c.* a publié une *Bibliographie inſtructive*, ou *Traité des livres rares & ſinguliers*, en 7 vol. *in*-8°. 1773 & ſuiv. ouvrage qui remplit bien le but de l'auteur, quoiqu'il s'y ſoit gliſſé des mépriſes conſidérables.

BIBLIOMANE, ſ. m. c'eſt un homme poſſédé de la fureur des livres. Ce caractere original n'a pas échappé à la Bruyere. Voici de quelle maniere il le peint dans le chap. xiij. de ſon livre des *Caracteres*, où il paſſe en revue bien d'autres originaux. Il feint de ſe trouver avec un de ces hommes qui ont la manie des livres; & ſur ce qu'il lui a fait comprendre qu'il a une bibliotheque, notre auteur témoigne quelque envie de la voir. „ Je vais trouver, dit-il, cet homme, qui „ me reçoit dans une maiſon, où dès l'eſ- „ calier je tombe en foibleſſe d'nne odeur „ de marroquin noir dont ſes livres ſont „ tous couverts. Il a beau me crier aux „ oreilles, pour me ranimer, qu'ils ſont „ dorés ſur tranche, ornés de filets d'or, „ & de la bonne édition; me nommer les „ meilleurs l'un après l'autre; dire que ſa „ galerie eſt remplie à quelques endroits „ près, qui ſont peints de maniere, qu'on „ les prend pour de vrais livres arrangés ſur „ des tablettes, & que l'œil s'y trompe; „ ajouter qu'il ne lit jamais, qu'il ne met „ pas le pié dans cette galerie; qu'il y „ viendra pour me faire plaiſir: je le re- „ mercie de ſa complaiſance, & ne veux, „ non plus que lui, viſiter ſa tannerie, qu'il „ appelle *bibliotheque* „. Un *bibliomane* n'eſt donc pas un homme qui ſe procure des livres pour s'inſtruire: il eſt bien éloigné d'une telle penſée, lui qui ne les lit pas ſeulement. Il a des livres pour les avoir, pour en repaître ſa vue; toute ſa ſcience ſe borne à connoître s'ils ſont de la bonne édition, s'ils ſont bien reliés: pour les choſes qu'ils contiennent, c'eſt un myſtere auquel il ne prétend pas être initié; cela eſt bon pour ceux qui auront du temps à perdre. Cette poſſeſſion qu'on appelle *bibliomanie*, eſt ſouvent auſſi diſpendieuſe que l'ambition & la volupté. Tel homme n'a de bien que pour vivre dans une honnête médiocrité, qui ſe refuſera le ſimple néceſſaire pour ſatisfaire cette paſſion.

BIBLIOMANIE, ſ. f. fureur d'avoir des livres, & d'en ramaſſer.

M. Deſcartes diſoit que la lecture étoit une converſation qu'on avoit avec les grands hommes des ſiecles paſſés, mais une converſation choiſie, dans laquelle ils ne nous découvrent que les meilleures de leurs penſées. Cela peut être vrai des *grands hommes*: mais comme les grands hommes ſont en petit nombre, on auroit tort d'étendre cette maxime à toutes ſortes de livres & à toutes ſortes de lectures. Tant de gens médiocres & tant de ſots même ont écrit, que l'on peut en général regarder une grande collection de livres, dans quelque genre que ce ſoit, comme un recueil de mémoires pour ſervir à l'hiſtoire de l'aveuglement & de la folie des hommes; & on pourroit mettre au deſſus de toutes les grandes bibliotheques, cette inſcription philoſophique: *Les petites maiſons de l'eſprit humain.*

Il s'en ſuit delà que l'amour des livres, quand il n'eſt pas guidé par la Philoſophie & par un eſprit éclairé, eſt une des paſſions les plus ridicules. Ce ſeroit à peu-près la folie d'un homme qui entaſſeroit cinq ou ſix diamans ſous un monceau de cailloux.

L'amour des livres n'eſt eſtimable que dans deux cas; 1°. lorſqu'on ſait les eſtimer ce qu'ils valent, qu'on les lit en philoſophe, pour profiter de ce qu'il peut y avoir de bon, & rire de ce qu'ils contiennent de mauvais; 2°. lorſqu'on les poſſede pour les autres autant que pour ſoi, & qu'on leur en fait part avec plaiſir & ſans réſerve. On peut, ſur ces deux points, propoſer M. Falconet pour modele à tous ceux qui poſſedent

poſſedent des bibliotheques ou qui en poſſéderont à l'avenir.

J'ai oui dire à un des plus beaux eſprits de ce ſiecle, qu'il étoit parvenu à ſe faire, par un moyen aſſez ſingulier, une bibliotheque très-choiſie, aſſez nombreuſe, & qui pourtant n'occupe pas beaucoup de place. S'il achete, par exemple, un ouvrage en douze volumes, où il n'y ait que ſix pages qui méritent d'être lues, il ſépare ces ſix pages du reſte, & jette l'ouvrage au feu. Cette maniere de former une bibliotheque m'accommoderoit aſſez.

La paſſion d'avoir des livres eſt quelquefois pouſſée juſqu'à une avarice très-ſordide. J'ai connu un fou qui avoit conçu une extrême paſſion pour tous les livres d'Aſtronomie, quoiqu'il ne sût pas un mot de cette ſcience; il les achetoit à un prix exorbitant, & les renfermoit proprement dans une caſſette ſans les regarder. Il ne les eût pas prêté ni même laiſſé voir à M. Halley ou à M. Monnier, s'ils en euſſent eu beſoin. Un autre faiſoit relier les ſiens très-proprement; & de peur de les gâter, il les empruntoit à d'autres quand il en avoit beſoin, quoiqu'il les eût dans ſa bibliotheque. Il avoit mis ſur la porte de ſa bibliotheque, *ite ad vendentes* : auſſi ne prêtoit-il de livres à perſonne.

En général, la *bibliomanie*, à quelques exceptions près, eſt comme la paſſion des tableaux, des curioſités, des maiſons; ceux qui les poſſedent n'en jouiſſent gueres. Ainſi un philoſophe en entrant dans une bibliotheque, pourroit dire de preſque tous les livres qu'il y voit, ce qu'un philoſophe diſoit autrefois en entrant dans une maiſon fort ornée, *quàm multis non indigeo*, que de choſes dont je n'ai que faire! (*O*)

* BIBLIOTHECAIRE, ſ. m. celui qui eſt prépoſé à la garde, au ſoin, au bon ordre, à l'accroiſſement des livres d'une bibliotheque. Il y a peu de fonctions littéraires qui demandent autant de talens. Celle de *bibliothécaire* d'une grande bibliotheque, telle, par exemple, que celle du Roi, ſuppoſe la connoiſſance des langues anciennes & modernes, celle des livres, des éditions, & de tout ce qui a rapport à l'hiſtoire des Lettres, au commerce de la Librairie, & l'Art typographique.

BIBLIOTHEQUE, ſ. f. ce nom eſt formé de βίβλος, livre, & de θήκη, *theca*, *repoſitorium*; ce dernier mot vient de τίθημι, *pono*, & ſe dit de tout ce qui ſert à ſerrer quelque choſe. Ainſi *bibliotheque*, ſelon le ſens littéral de ce mot, ſignifie un lieu deſtiné pour y mettre des livres. Une *bibliotheque* eſt un lieu plus ou moins vaſte, avec des tablettes ou des armoires où les livres ſont rangés ſous différentes claſſes : nous parlerons de cet ordre à l'*article* CATALOGUE.

Outre ce premier ſens littéral, on donne auſſi le nom de *bibliotheque* à la collection même des livres. Quelques auteurs ont donné, par extenſion & par métaphore, le nom de *bibliotheque* à certains recueils qu'ils ont faits, ou à certaines compilations d'ouvrages. Telles ſont la *bibliotheque* rabbinique, la *bibliotheque* des auteurs eccléſiaſtiques, *bibliotheca patrum*, &c.

C'eſt en ce dernier ſens que les auteurs eccléſiaſtiques ont donné par excellence le nom de *bibliotheque* au recueil des livres inſpirés, que nous appellons encore aujourd'hui la *bible*, c'eſt-à-dire, le livre par excellence. En effet, ſelon le ſentiment des critiques les plus judicieux, il n'y avoit point de livres avant le temps de Moyſe, & les Hébreux ne purent avoir de *bibliotheque* qu'après ſa mort : pour lors ſes écrits furent recueillis & conſervés avec beaucoup d'attention. Par la ſuite on y ajouta pluſieurs autres ouvrages.

On peut diſtinguer les livres des Hébreux, en livres ſacrés, & livres profanes : le ſeul objet des premiers étoit la religion; les derniers traitoient de la philoſophie naturelle, & des connoiſſances civiles ou politiques.

Les livres ſacrés étoient conſervés, ou dans des endroits publics, ou dans des lieux particuliers : par endroits publics, il faut entendre toutes les ſynagogues, & principalement le temple de Jéruſalem, où l'on gardoit avec un reſpect infini les tables de pierre ſur leſquelles Dieu avoit écrit ſes dix commandemens, & qu'il ordonna à Moyſe de dépoſer dans l'arche d'alliance.

Outre les tables de la loi, les livres de Moyſe & ceux des prophetes furent conſervés dans la partie la plus ſecrete du ſanctuaire, où il n'étoit permis à perſonne de

les lire, ni d'y toucher; le grand prêtre seul avoit droit d'entrer dans ce lieu sacré, & cela seulement une fois par an : ainsi ces livres sacrés furent à l'abri des corruptions des interprétations, aussi étoient-ils dans la suite la pierre de touche de tous les autres, comme Moyse le prédit au *xxxij chapitre du Deutéronome*, où il ordonna aux Lévites de placer ses livres au dedans de l'arche.

Quelques auteurs croient que Moyse étant prêt à mourir, ordonna qu'on fît douze copies de la loi, qu'il distribua aux douze tribus : mais Maimonides assure qu'il en fit faire treize copies, c'est-à-dire douze pour les douze tribus, & une pour les Lévites, & qu'il leur dit à tous, en les leur donnant, *recevez le livre de la loi que Dieu lui-même nous a donné*. Les interpretes ne sont pas d'accord si ce volume sacré fut déposé dans l'arche avec les tables de pierre, ou bien dans un petit cabinet séparé.

Quoi qu'il en soit, Josué écrivit un livre qu'il ajouta ensuite à ceux de Moyse. *Josué XIV*. Tous les prophetes firent aussi des copies de leurs sermons & de leurs exhortations, comme on peut le voir au *chapitre xv* de Jérémie, & dans plusieurs autres endroits de l'Ecriture : ces sermons & ces exhortations furenr conservés dans le temple pour l'instruction de la postérité.

Tous ces ouvrages composoient une *bibliotheque* plus estimable par sa valeur intrinseque, que par le nombre des volumes.

Voilà tout ce qu'on sait de la *bibliotheque sacrée* qu'on gardoit dans le temple : mais il faut remarquer qu'après le retour des Juifs de la captivité de Babylone, Néemie rassembla les livres de Moyse, & ceux des Rois & des Prophetes, dont il forma une *bibliotheque*; il fut aidé dans cette entreprise par Esdras, qui, au sentiment de quelques-uns, rétablit le Pentateuque, & toutes les anciennes écritures saintes qui avoient été dispersées lorsque les Babyloniens prirent Jérusalem, & brûlerent le temple avec la *bibliotheque* qui y étoit renfermée : mais c'est sur quoi les savans ne sont pas d'accord. En effet, c'est un point très-difficile à décider.

Quelques auteurs prétendent que cette *bibliotheque* fut de nouveau rétablie par Judas Macchabée, parce que la plus grande partie en avoit été brûlée par Antiochus, comme on lit *chap. j du premier livre des Macchabées*. Quand même on conviendroit qu'elle eût subsisté jusqu'à la destruction du second temple, on ne sauroit cependant déterminer le lieu où elle étoit déposée : mais il est probable qu'elle eut le même sort que la ville. Car quoique Rabbi Benjamin affirme que le tombeau du prophete Ezéchiel avec la *bibliotheque* du premier & du second temple, se voyoient encore de son temps dans un lieu situé sur les bords de l'Euphrate : cependant Manassès de Groningue, & plusieurs autres personnes, dont on ne sauroit révoquer en doute le témoignage, & qui ont fait exprès le voyage de Mésopotamie, assurent qu'il ne reste aucun vestige de ce que prétend avoir vu Rabbi Benjamin, & que dans tout le pays, il n'y a ni tombeau ni *bibliotheque* hébraïque.

Outre la grande *bibliotheque*, qui étoit conservée religieusement dans le temple, il y en avoit encore une dans chaque synagogue. *Actes des apôtres, xv. Luc iv. 16. 17.* Les auteurs conviennent presque unanimement, que l'académie de Jérusalem étoit composée de quatre cents cinquante synagogues ou colleges, dont chacune avoit sa *bibliotheque*, où l'on alloit publiquement lire les écritures saintes.

Après ces *bibliotheques* publiques qui étoient dans le temple & dans les synagogues, il y avoit encore des *bibliotheques* sacrées particulieres. Chaque Juif en avoit une, puisqu'ils étoient tous obligés d'avoir les livres qui regardoient leur religion, & même de transcrire chacun de sa propre main une copie de la loi.

On voyoit encore des *bibliotheques* dans les célebres universités ou écoles des Juifs. Ils avoient aussi plusieurs villes fameuses par les sciences qu'on y cultivoit, entr'autres celle que Josué nomme *la ville des Lettres*, & qu'on croit avoir été Cariatsepher, située sur les confins de la tribu de Juda. Dans la suite celle de Tibériade ne fut pas moins fameuse par son école; & il est probable que ces sortes d'académies n'étoient point dépourvues de *bibliotheques*.

Depuis l'entiere dispersion des Juifs à la ruine de Jérusalem & du temple par Tite,

leurs docteurs particuliers ou rabbins ont écrit prodigieusement, & comme l'on sait, un amas de rêveries & de contes ridicules : mais dans les pays où ils sont tolérés, & où ils ont des synagogues, on ne voit point dans ces lieux d'assemblées, d'autres livres que ceux de la loi : le talmud & les paraphrases, non plus que les recueils de traditions rabbiniques, ne forment point de corps de *bibliotheque*.

Les Chaldéens & les Egyptiens étant les plus proches voisins de la Judée, furent probablement les premiers que les Juifs instruisirent de leurs sciences ; à ceux-là nous joindrons les Phéniciens & les Arabes.

Il est certain que les sciences furent portées à une grande perfection par toutes ces nations, & sur-tout par les Egyptiens, que quelques auteurs regardent comme la nation la plus savante du monde, tant dans la théologie païenne que dans la physique.

Il est donc probable que leur grand amour pour les Lettres avoit produit de savans ouvrages & de nombreuses collections de livres,

Les auteurs ne parlent point des *bibliotheques* de la Chaldée ; tout ce qu'on en peut dire, c'est qu'il y avoit dans ce pays des savans en plusieurs genres, & sur-tout dans l'Astronomie, comme il paroît par une suite d'observations de 1900 ans que Calisthenes envoya à Aristote après la prise de Babylone par Alexandre. *Voyez* ASTRONOMIE.

Eusebe, *de præp. evangel.* dit que les Phéniciens étoient très-curieux dans leurs collections de livres, mais que les *bibliotheques* les plus nombreuses & les mieux choisies étoient celles des Egyptiens, qui surpassoient toutes les autres nations en *bibliotheques* aussi bien qu'en savoir.

Selon Diodore de Sicile, le premier qui fonda une *bibliotheque* en Egypte, fut Osymandias, successeur de Prothée & contemporain de Priam, roi de Troie. Pierius dit que ce prince aimoit tant l'étude, qu'il fit construire une *bibliotheque* magnifique ornée des statues de tous les dieux de l'Egypte, & sur le frontispice de laquelle il fit écrire ces mots : *le Trésor des remedes de l'ame :* mais ni Diodore de Sicile ni les autres historiens ne disent rien du nombre de volumes qu'elle contenoit ; autant qu'on en peut juger, elle ne pouvoit pas être fort nombreuse, vu le peu de livres qui existoient pour lors, qui étoient tous écrits par les prêtres ; car pour ceux de leurs deux mercures qu'on regardoit comme des onvrages divins, on ne les connoît que de nom, & ceux de Manethon sont bien postérieurs au temps dont nous parlons. Il y avoit une très-belle *bibliotheque* à Memphis, aujourd'hui le Grand Caire, qui étoit déposée dans le temple de Vulcain : c'est de cette *bibliotheque* que Naucrates accuse Homere d'avoir volé l'Iliade & l'Odissée, & de les avoir ensuite donnés comme ses propres productions.

Mais la plus grande & la plus magnifique *bibliotheque* de l'Egypte ,& peut-être du monde entier, étoit celle des Ptolomées à Alexandrie; elle fut commencée par Ptolomée Soter, & composée par les soins de Demetrius de Phalere, qui fit rechercher à grands frais des livres chez toutes les nations, & en forma, selon S. Epiphane, une collection de 54800 volumes. Joseph dit qu'il y en avoit 200 mille, & que Demetrius espéroit en avoir dans peu 500 mille ; cependant Eusebe assure qu'à la mort de Philadelphe, successeur de Soter, cette *bibliotheque* n'étoit composée que de 100 mille volumes. Il est vrai que sous ses successeurs elle s'augmenta par degrés, & qu'enfin on y compta jusqu'à 700 mille volumes : mais par le terme de *volumes*, il faut entendre des rouleaux beaucoup moins chargés que ne sont nos volumes.

Il acheta de Nelée à des prix exorbitans, une partie des ouvrages d'Aristote, & un grand nombre d'autres volumes qu'il fit chercher à Rome & à Athenes, en Perse, en Ethiopie.

Un des plus précieux morceaux de sa *bibliotheque* étoit l'Ecriture sainte, qu'il fit déposer dans le principal appartement, après l'avoir fait traduire en grec par les soixante & douze interpretes, que le grand prêtre Eléazar avoit envoyés pour cet effet à Ptolomée, qui les avoit fait demander par Aristée, homme très-savant, & capitaine de ses gardes *Voyez* SEPTANTE.

Un de ses successeurs, nommé *Ptolomée Phiscon*, prince d'ailleurs cruel, ne té-

moigna pas moins de passion pour enrichir la *bibliotheque* d'Alexandrie. On raconte de lui, que dans un temps de famine il refusa aux Athéniens les blés qu'ils avoient coutume de tirer de l'Egypte, à moins qu'ils ne lui remissent les originaux des tragédies d'Eschile, de Sophocle & d'Euripide, & qu'il les garda en leur en envoyant seulement des copies fideles, & leur abandonna quinze talens qu'il avoit consignés pour sûreté des originaux.

Tout le monde sait ce qui obligea Jules-César, assiégé dans un quartier d'Alexandrie, à faire mettre le feu à la flotte qui étoit dans le port: malheureusement le vent porta les flammes plus loin que César ne vouloit, & le feu ayant pris aux maisons voisines du grand port, se communiqua delà au quartier de Bruchion, aux magasins de blé & à la *bibliotheque* qui en faisoient partie, & causa l'embrasement de cette fameuse *bibliotheque*.

Quelques auteurs croient qu'il n'y en eut que 400 mille volumes de brûlés, & que, tant des autres livres qu'on put sauver de l'incendie, que des débris de la *bibliotheque* des rois de Pergame, dont 200 mille volumes furent donnés à Cléopatre par Antoine, on forma la nouvelle *bibliotheque* du Sérapion, qui devint en peu de temps fort nombreuse. Mais après diverses révolutions sous les empereurs romains, dans lesquelles la *bibliotheque* fut tantôt pillée & tantôt rétablie, elle fut enfin détruite l'an 650 de Jesus-Christ, qu'Amry, général des Sarrasins, sur un ordre du calife Omar, commanda que les livres de la *bibliotheque* d'Alexandrie fussent distribués dans les bains publics de cette ville, & ils servirent à les chauffer pendant six mois.

La *bibliotheque* des rois de Pergame dont nous venons de parler, fut fondée par Eumenes & Attalus. Animés par un esprit d'émulation, ces princes firent tous leurs efforts pour égaler la grandeur & la magnificence des rois d'Egypte, & sur-tout en amassant un nombre prodigieux de livres, dont Pline dit que le nombre étoit de plus de 200 mille. Volateran dit qu'ils furent tous brulés à la prise de Pergame : mais Pline & plusieurs autres nous assurent qne Marc-Antoine les donna à Cléopatre; ce qui ne s'accorde pourtant pas avec le temoignage de Strabon ; qui dit que cette *bibliotheque* étoit à Pergame de son temps, c'est-à-dire, sous le regne de Tibere. On pourroit concilier ces différens historiens, en remarquant qu'il est vrai que Marc-Antoine avoit fait transporter cette *bibliotheque* de Pergame à Alexandrie, & qu'après la bataille d'Actium, Auguste qui se plaisoit à défaire tout ce qu'Antoine avoit fait, la fit reporter à Pergame. Mais ceci ne doit être pris que sur le pié d'une conjecture, aussi bien que le sentiment de quelques auteurs qui prétendent qu'Alexandre le grand en fonda une magnifique à Alexandrie, qui donna lieu par la suite à celle des Ptolomées.

Il y avoit une *bibliotheque* considérable à Suze en Perse, où Méthosthenes consulta les annales de cette monarchie, pour écrire l'histoire qu'il nous en a laissée. Diodore de Sicile parle de cette *bibliotheque*; mais on croit communément qu'elle contenoit moins les livres des sciences, qu'une collection des loix, des chartes & des ordonnances des rois. C'étoit un dépôt semblable à nos chambres des comptes.

Nous ne savons rien de positif sur l'histoire de Grece, avant les guerres de Thebes & de Troie. Il seroit donc inutile de chercher des livres en Grece avant ces époques.

Les Lacédémoniens n'avoient point de livres, ils exprimoient tout d'une façon si concise & en si peu de mots, que l'écriture leur paroissoit superflue, puisque la mémoire leur suffisoit pour se souvenir de tout ce qu'ils avoient besoin de savoir.

Les Athéniens, au contraire, qui étoient grands parleurs, écrivirent beaucoup; & dès que les sciences eurent commencé à fleurir à Athenes, la Grece fut bientôt enrichie d'un grand nombre d'ouvrages de toute espece. Val. Maxime dit que le tyran Pysistrate fut le premier de tous les Grecs qui s'avisa de faire un recueil des ouvrages des savans, en quoi la politique n'eut peut-être pas peu de part; il vouloit, en fondant une *bibliotheque* pour l'usage du public, gagner l'amitié de ceux que la perte de leur liberté faisoit gémir sous son usurpation. Cicéron dit que c'est à Pysistrate que nous avons l'obligation d'avoir rassemblé en un

ſeul volume les ouvrages d'Homere, qui ſe chantoient auparavant par toute la Grece par morceaux détachés & ſans aucun ordre. Platon attribue cet honneur à Hipparque fils de Pyſiſtrate. D'autres prétendent que ce fut Solon; & d'autres rapportent cette précieuſe collection à Lycurgue & à Zenodote d'Epheſe.

Les Athéniens augmenterent conſidérablement cette *bibliotheque* après la mort de Pyſiſtrate, & en fonderent même d'autres. Mais Xerxès, après s'être rendu maître d'Athenes, emporta tous leurs livres en Perſe. Il eſt vrai que ſi on en veut croire Aulugelle, Seleucus Nicanor les fit rapporter en cette ville quelques ſiecles après.

Zwinger dit qu'il y avoit alors une *bibliotheque* magnifique dans l'iſle de Cnidos, une des Cyclades; qu'elle fut brûlée par l'ordre d'Hippocrate le médecin, parce que les habitans refuſerent de ſuivre ſa doctrine. Ce fait au reſte n'eſt pas trop avéré.

Cléarque, tyran d'Héraclée & diſciple de Platon & d'Iſocrate, fonda une *bibliotheque* dans ſa capitale : ce qui lui attira l'eſtime de tous ſes ſujets, malgré toutes les cruautés qu'il exerça contre eux.

Camérarius parle de la *bibliotheque* d'Apamée comme d'une des plus célebres de l'antiquité. Angelus Rocca, dans ſon catalogue de la *bibliotheque* du vatican, dit qu'elle contenoit plus de 20 mille volumes.

Si les anciens Grecs n'avoient que peu de livres, les anciens Romains en avoient encore bien moins. Par la ſuite, ils eurent, auſſi bien que les Juifs, deux ſortes de *bibliotheques*, les unes publiques, les autres particulieres. Dans les premieres étoient les édits & les loix touchant la police & le gouvernement de l'état : les autres étoient celles que chaque particulier formoit dans ſa maiſon, comme celle que Paul Emile apporta de Macédoine après la défaite de Perſée.

Il y avoit auſſi des *bibliotheques* ſacrées qui regardoient la religion des Romains, & qui dépendoient entiérement des pontifes & des augures. Pour les livres dont elles étoient compoſées, *voyez* LIVRE.

Voilà à-peu-près ce que les auteurs nous apprennent touchant les *bibliotheques* publiques des Romains. A l'égard des *bibliotheques* particulieres, il eſt certain qu'aucune nation n'a eu plus d'avantages ni plus d'occaſions pour en avoir de très-conſidérables, puiſque les Romains étoient les maîtres de la plus grande partie du monde connu pour lors.

Lh'iſtoire nous apprend qu'à la priſe de Carthage, le ſénat fit préſent à la famille de Regulus de tous les livres qu'on avoit trouvés dans cette ville, & qu'il fit traduire en latin vingt-huit volumes, compoſés par Magon, carthaginois, ſur l'Agriculture.

Plutarque aſſure que Paul Emile diſtribua à ſes enfans la *bibliotheque* de Perſée, roi de Macédoine, qu'il mena en triomphe à Rome. Mais Iſidore dit poſitivement, qu'il la donna au public. Aſinius Pollion fit plus, car il fonda une *bibliotheque* exprès pour l'uſage du public, qu'il compoſa des dépouilles de tous les ennemis qu'il avoit vaincus, & du grand nombre de livres de toute eſpece qu'il acheta : il l'orna de portraits de ſavans, & entr'autres de celui de Varron.

Varron avoit auſſi une magnifique *bibliotheque*. Celle de Cicéron ne devoit pas l'être moins, ſi on fait attention à ſon érudition, à ſon goût, & à ſon rang; mais elle fut conſidérablement augmentée par celle de ſon ami Atticus, qu'il préféroit à tous les thréſors de Créſus.

Plutarque parle de la *bibliotheque* de Lucullus comme d'une des plus conſidérables du monde, tant par rapport au nombre de volumes, que par rapport aux ſuperbes monumens dont elle étoit décorée.

La *bibliotheque* de Céſar étoit digne de lui, & rien ne pouvoit contribuer davantage à lui donner de la réputation, que d'en avoir confié le ſoin au ſavant Varron.

Auguſte fonda une belle *bibliotheque* proche du temple d'Apollon, ſur le mont Palatin. Horace, Juvenal & Perſe, en parlent comme d'un endroit où les Poëtes avoient coutume de réciter & de dépoſer leurs ouvrages.

Scripta Palatinus quæcumque recepit
Apollo,

dit Horace.

Veſpaſien fonda une *bibliotheque* proche le temple de la Paix, à l'imitation de Céſar & d'Auguſte.

Mais la plus magnifique de toutes ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle de Trajan, qu'il appella de son propre nom, la *bibliotheque ulpienne* : elle fut fondée pour l'usage du public ; & selon Raphael Volateran, l'empereur y avoit fait écrire toutes les belles actions des princes & les décrets du sénat, sur des pieces de belle toile, qu'il fit couvrir d'ivoire. Quelques auteurs assurent que Trajan fit porter à Rome tous les livres qui se trouvoient dans les villes conquises, pour augmenter sa *bibliotheque*. Il est probable que Pline le jeune, son favori, l'engagea à l'enrichir de la sorte.

Outre celles dont nous venons de parler, il y avoit encore à Rome une *bibliotheque* considérable, fondée par Simonicus, précepteur de l'empereur Gordien. Isidore & Boece en font des éloges extraordinaires : ils disent qu'elle contenoit 8000 volumes choisis ; & que l'appartement qui la renfermoit, étoit pavé de marbre doré, les murs lambrissés de glaces & d'ivoire ; & les armoires & pupitres, de bois d'ébene & de cedre.

Les premiers Chrétiens occupés d'abord uniquement de leur salut, brûlerent tous les livres qui n'avoient point de rapport à la religion. *Actes des Apotres*... Ils eurent d'ailleurs trop de difficultés à combattre pour avoir le temps d'écrire & de se former des *bibliotheques*. Ils conservoient seulement dans leurs églises les livres de l'ancien & du nouveau Testament, auxquels on joignit par la suite les actes des martyrs. Quand un peu plus de repos leur permit de s'adonner aux Sciences, il se forma des *bibliotheques*. Les auteurs parlent avec éloge de celles de S. Jerôme, & de George évêque d'Alexandrie (*a*)

On en voyoit une célebre à Césarée, fondée par Jules l'Africain, & augmentée dans la suite par Eusebe évêque de cette ville, au nombre de 20000 volumes. Quelques-uns en attribuent l'honneur à saint Pamphile prêtre de Laodicée, & ami intime d'Eusebe ; & c'est ce que cet historien semble dire lui-même. Cette *bibliotheque* fut d'un grand secours à saint Jerôme pour l'aider à corriger les livres de l'ancien Testamen ; c'est là qu'il trouva l'évangile de S. Matthieu en hébreu. Quelques auteurs disent que cette *bibliotheque* fut dispersée, & qu'elle fut ensuite rétablie par S. Grégoire de Nazianze & Eusebe.

S. Augustin parle d'une *bibliotheque* d'Hippone. Celle d'Antioche étoit très-célebre : mais l'empereur Jovien, pour plaire à sa femme, la fit malheureusement détruire. Sans entrer dans un plus grand détail sur les *bibliotheques* des premiers Chrétiens, il suffira de dire que chaque église avoit sa *bibliotheque* pour l'usage de ceux qui s'appliquoient aux études. Eusebe nous l'atteste : & il ajoute, que presque toutes ces *bibliotheques*, avec les oratoires où elles étoient conservées, furent brûlées & détruites par Dioclétien.

Passons maintenant à des *bibliotheques* plus considérables que celles dont nous venons de parler, c'est-à-dire à celles qui furent fondées après que le Christianisme fut affermi sans contradiction. Celle de Constantin-le-grand, fondée, selon Zonaras, l'an 336, mérite attention. Ce prince voulant réparer la perte que le tyran son prédécesseur avoit causée aux Chrétiens, porta tous ses soins à faire trouver des copies des livres qu'on avoit voulu détruire ; il les fit transcrire, & y en ajouta d'autres, dont il forma à grands frais une nombreuse *bibliotheque* à Constantinople. L'empereur Julien voulut détruire cette *bibliotheque*, & empêcher les Chrétiens d'avoir aucuns livres, afin de les plonger dans l'ignorance. Il fonda cependant lui-même deux grandes *bibliotheques*, l'une à Constantinople, & l'autre à Antioche, sur les frontispices desquelles il fit graver ces paroles : *Alii quidem equos amant, alii aves, alii feras ; mihi verò à puerulo mirandum acquirendi & possidendi libros insedit desiderium.*

Théodose le jeune ne fut pas moins soigneux à augmenter la *bibliotheque* de

(a) Les Chrétiens ont cité souvent en leur faveur plusieurs passages des Philosophes & des Poëtes païens ; il suffit de lire les écrits des SS. Peres, pour être convaincu que les premiers Chrétiens avoient conservé d'autres livres que les livres qui avoient rapport à la Religion. Pourquoi Julien l'Apostat auroit-il interdit aux écoles des Chrétiens, l'usage des livres classiques ?

Conſtantin-le-grand : elle ne contenoit d'abord que 6900 volumes: mais par ſes ſoins & ſa magnificence, il s'y en trouva en peu de temps 100000. Léon l'Iſaurien en fit brûler plus de la moitié, pour détruire les monumens qui auroient pu dépoſer contre ſon héréſie ſur le culte des images. C'eſt dans cette *bibliotheque* que fut dépoſée la copie authentique du premier concile général de Nicée. On prétend que les ouvrages d'Homere y étoient auſſi écrits en lettres d'or, & qu'ils furent brûlés lorſque les Iconoclaſtes détruiſirent cette *bibliotheque*. Il y avoit auſſi une copie des évangiles, ſelon quelques auteurs, reliée en plaques d'or du poids de 15 livres, & enrichie de pierreries.

Les nations barbares qui inonderent l'Europe, détruiſirent les *bibliotheques* & les livres en général; leur fureur fut preſque incroyable, & a cauſé la perte irréparable d'un nombre infini d'excellens ouvrages.

Le premier de ces temps-là qui eut du goût pour les lettres, fut Caſſiodore, favori & miniſtre de Théodoric roi des Goths qui s'établirent en Italie, & qu'on nomma communément *Oſtrogots*. Caſſiodore fatigué du poids du miniſtere, ſe retira dans un couvent qu'il fit bâtir, où il conſacra le reſte de ſes jours à la priere & à l'étude. Il y fonda une *bibliotheque* pour l'uſage des moines, compagnons de ſa ſolitude. Ce fut à-peu-près dans le même temps que le pape Hilaire premier du nom, fonda deux *bibliotheques* dans l'égliſe de ſaint Etienne; & que le pape Zacharie I rétablit celle de ſaint Pierre, ſelon Platine.

Quelque temps après, Charlemagne fonda la ſienne à l'Iſle-barbe près de Lyon. Paradin dit qu'il l'enrichit d'un grand nombre de livres magnifiquement reliés; & Sabellicus, auſſi-bien que Palmerius, aſſurent qu'il y mit entr'autres un manuſcrit des œuvres de S. Denys, dont l'empereur de Conſtantinople lui avoit fait préſent. Il fonda encore en Allemagne pluſieurs colleges avec des *bibliotheques*, pour l'inſtruction de la jeuneſſe: entre autres une à Saint-Gall en Suiſſe, qui étoit fort eſtimée. Le roi Pepin en fonda une à Fulde par le conſeil de S. Boniface, l'apôtre de l'Allemagne: ce fut dans ce célebre monaſtere que Raban-Maur & Hildebert vécurent & étudierent dans le même temps. Il y avoit une autre *bibliotheque* à la Wriſſen près de Worms: mais celle que Charlemagne fonda dans ſon palais à Aix-la-Chapelle, ſurpaſſa toutes les autres; cependant il ordonna, avant de mourir, qu'on la vendît, pour en diſtribuer le prix aux pauvres. Louis le Débonnaire ſon fils, lui ſuccéda à l'empire & à ſon amour pour les Arts & les Sciences, qu'il protégea de tout ſon pouvoir.

L'Angleterre & encore plus l'Irlande, poſſédoient alors de ſavantes & riches *bibliotheques*, que les incurſions fréquentes des habitans dn Nord détruiſirent dans la ſuite : il n'y en a point qu'on doive plus regretter que la grande *bibliotheque* fondée à York par Egbert, archevêque de cette ville; elle fut brûlée avec la cathédrale, le couvent de Sainte-Marie, & pluſieurs autres maiſons religieuſes, ſous le roi Etienne. Alcuin parle de cette *bibliotheque* dans ſon épître à l'égliſe d'Angleterre.

Vers ces temps, un nommé Gauthier ne contribua pas peu par ſes ſoins & par ſon travail, à fonder la *bibliotheque* du monaſtere de Saint-Alban qui étoit très-conſidérable : elle fut pillée auſſi-bien qu'une autre, par les pirates Danois.

La *bibliotheque* formée dans le XII ſiecle par Richard de Bury évêque de Durham, chancelier & tréſorier de l'Angleterre, fut auſſi fort célebre. Ce ſavant prélat n'omit rien pour la rendre auſſi complete que le permettoit le malheur des temps; & il écrivit lui-même un traité intitulé *Philobiblion*, ſur le choix des livres & ſur la maniere de former une *bibliotheque*. Il y repréſente les livres comme les meilleurs précepteurs, en s'exprimant ainſi : *Hi ſunt magiſtri, qui nos inſtruunt, ſine virgis & ferulis, ſine cholera, ſine pecunia : ſi accedis, non dormiunt ; ſi inquiris, non ſe abſcondunt; non obmurmurant, ſi oberres; cachinnos neſciunt, ſi ignores.*

L'Angleterre poſſede encore aujourd'hui des *bibliotheques* très-riches en tout genre de littérature, & en manuſcrits fort anciens. Celle dont on parle le plus, eſt la célebre *bibliotheque Bodléiene d'Oxford*, élevée, ſi l'on peut ſe ſervir de ce terme, ſur les fondemens de celle du duc Humphry. Elle

commença à être publique en 1602, & a été depuis prodigieusement augmentée par un grand nombre de bienfaicteurs. On assure qu'elle l'emporte sur celles de tous les souverains & de toutes les universités de l'Europe, si l'on en excepte celle du Roi à Paris, celle de l'Empereur à Vienne, & celle du Vatican.

Il semble qu'au XI siecle les Sciences s'étoient réfugiées auprès de Constantin Porphyrogenette, empereur de Constantinople. Ce grand prince étoit le protecteur des muses, & ses sujets, à son exemple, cultiverent les Lettres. Il parut alors en Grece plusieurs savans; & l'empereur toujours porté à chérir les sciences, employa des gens capables à lui rassembler de bons livres, dont il forma une *bibliotheque* publique, à l'arrangement de laquelle il travailla lui-même. Les choses furent en cet état, jusqu'à ce que les Turcs se rendirent maîtres de Constantinople; aussi-tôt les Sciences forcées d'abandonner la Grece se réfugierent en Italie, en France, & en Allemagne, où on les reçut à bras ouverts; & bientôt la lumiere commença à se répandre sur le reste de l'Europe, qui avoit été ensevelie pendant long-temps dans l'ignorance la plus grossiere.

La *bibliotheque* des empereurs grecs de Constantinople n'avoit pourtant pas péri à la prise de cette ville par Mahomet II. Au contraire ce sultan avoit ordonné très-expressément qu'elle fût conservée, & elle le fut en effet dans quelques appartemens du serrail jusqu'au regne d'Amurat IV, que ce prince, quoique mahométan, peu scrupuleux, dans un violent accès de dévotion, sacrifia tous les livres de la *bibliotheque* à la haine implacable dont il étoit animé contre les Chrétiens. C'est là tout ce qu'en put apprendre M. l'abbé Sevin, lorsque par ordre du roi, il fit en 1729, le voyage de Constantinople, dans l'espérance de pénétrer jusques dans la *bibliotheque* du grand seigneur, & d'en obtenir des manuscrits pour enrichir celle du Roi.

Quant à la *bibliotheque* du serrail, elle fut commencée par le sultan Selim, celui qui conquit l'Egypte, & qui aimoit les Lettres; mais elle n'est composée que de trois ou quatre mille volumes, turcs, arabes, ou persans, sans nul manuscrit grec. Le prince de Valachie Maurocordato avoit beaucoup recueilli de ces derniers, & il s'en trouve de répandus dans les monasteres de la Grece: mais il paroît par la relation de voyage de nos académiciens au levant, qu'on ne fait plus guere de cas aujourd'hui de ces morceaux précieux, dans un pays où les Sciences & les beaux-Arts ont fleuri pendant si long-temps.

Il est certain que toutes les nations cultivent les Sciences, les unes plus, les autres moins; mais il n'y en a aucune où le savoir soit plus estimé que chez les Chinois. Chez ce peuple on ne peut parvenir au moindre emploi qu'on ne soit savant, du moins par rapport au commun de la nation. Ainsi ceux qui veulent figurer dans le monde sont indispensablement obligés de s'appliquer à l'étude. Il ne suffit pas chez eux d'avoir la réputation de savant, il faut l'être réellement pour pouvoir parvenir aux dignités & aux honneurs; chaque candidat étant obligé de subir trois examens très-séveres, qui répondent à nos trois degrés de bachelier, licencié, & docteur.

De cette nécessité d'étudier il s'ensuit qu'il doit y avoir dans la Chine un nombre infini de livres & d'écrits, & par conséquent que les gens riches chez eux doivent avoir formé de grandes *bibliotheques*.

En effet, les historiens rapportent qu'environ deux cents ans avant J. C. Chingius ou Xius, empereur de la Chine, ordonna que tous les livres du royaume (dont le nombre étoit presqu'infini) fussent brûlés, à l'exception de ceux qui traitoient de la Médecine, de l'Agriculture, & de la Divination, s'imaginant par-là faire oublier le nom de ceux qui l'avoient précédé, & que la postérité ne pourroit plus parler que de lui. Ses ordres ne furent pas exécutés avec tant de soin, qu'une femme ne pût sauver les ouvrages de Mentius, de Confucius surnommé *le Socrate de la Chine*, & de plusieurs autres, dont elle colla les feuilles contre le mur de sa maison, où elles resterent jusqu'à la mort du tyran.

C'est par cette raison que ces ouvrages passent pour être les plus anciens de la Chine, & sur-tout ceux de Confucius, pour lequel ce peuple a une extrême

vénération,

vénération. Ce philosophe laissa neuf livres, qui sont pour ainsi dire la source de la plupart des ouvrages qui ont paru depuis son temps à la Chine, & qui sont si nombreux, qu'un seigneur de ce pays (au rapport du P. Trigault) s'étant fait chrétien, employa quatre jours à brûler ses livres, afin de ne rien garder qui sentît les superstitions des Chinois. Spizellus, dans son livre *de re litteraria Sinensium*, dit qu'il y a une *bibliotheque* sur le mont Lingumen de plus de 30 mille volumes, tous composés par des auteurs chinois, & qu'il n'y en a guere moins dans le temple de Venchung, proche l'école royale.

Il y a plusieurs belles *bibliotheques* au Japon, car les voyageurs assurent qu'il y a dans la ville de Narad un temple magnifique qui est dédié à Xaca, le sage, le prophete & législateur du pays; & qu'auprès de ce temple les bonzes ou prêtres ont leurs appartemens, dont un est soutenu par 24 colonnes, & contient une *bibliotheque* remplie de livres du haut en bas.

Tout ce que nous avons dit est peu de chose en comparaison de la *bibliotheque* qu'on dit être dans le monastere de la Sainte-Croix, sur le mont Amara en Ethiopie. L'histoire nous dit qu'Antoine Brieus & Laurent de Crémone furent envoyés dans ce pays par Grégoire XIII pour voir cette fameuse *bibliotheque*, qui est divisée en trois parties, & contient en tout dix millions cent mille volumes, tous écrits sur de beau parchemin, & gardés dans des étuis de soie. On ajoute que cette *bibliotheque* doit son origine à la reine de Saba, qui visita Salomon, & recut de lui un grand nombre de livres, particuliérement ceux d'Enoch sur les élémens & sur d'autres sujets philosophiques, avec ceux de Noé sur les sujets de Mathématique & sur le rit sacré; & ceux qu'Abraham composa dans la vallée de Mambré, où il enseigna la Philosophie à ceux qui l'aiderent à vaincre les rois qui avoient fait prisonnier son neveu Lot, avec les livres de Job, & d'autres que quelques-uns nous assurent être dans cette *bibliotheque*, aussi bien que les livres d'Esdras, des Sibylles, des Prophetes & des grands prêtres des Juifs, outre ceux qu'on suppose avoir été écrits par cette reine & par son fils Mémilech, qu'on prétend qu'elle eut de Salomon. Nous rapportons ces opinions moins pour les adopter, que pour montrer que de très-habiles gens y ont donné leur créance, tels que le P. Kircher. Tout ce qu'on peut dire des Ethiopiens, c'est qu'ils ne se soucient guere de la littérature profane, & par conséquent qu'ils n'ont guere de livres grecs ni latins sur des sujets historiques ou philosophiques; car ils ne s'appliquent qu'à la litérature sacrée, qui fut d'abord extraite de livres grecs, & ensuite traduite dans leur langue. Ils sont schismatiques, & sectateurs d'Eutychès & de Nestorius. *Voyez* EUTYCHIENS *&* NESTORIENS.

Les Arabes d'aujourd'hui ne connoissent nullement les Lettres; mais vers le X siecle, & sur-tout sous le regne d'Almanzor, aucun peuple ne les cultivoit avec plus de succès qu'eux.

Après l'ignorance qui régnoit en Arabie avant le temps de Mahomet, le calife Almamon fut le premier qui fit revivre les Sciences chez les Arabes; il fit traduire en leur langue un grand nombre des livres qu'il avoit forcé Michel III empereur de Constantinople, de lui laisser choisir de sa *bibliotheque* & par tout l'empire, après l'avoir vaincu dans une bataille.

Le Roi Manzor ne fut pas moins assidu à cultiver les Lettres. Ce grand prince fonda plusieurs écoles & *bibliotheques* publiques à Maroc, où les Arabes se vantent d'avoir la premiere copie du code de Justinien.

Erpenius dit que la *bibliotheque* de Fez est composée de 32 mille volumes; & quelques-uns prétendent que toutes les décades de Tite-Live y sont, avec les ouvrages de Pappus d'Alexandrie, fameux mathématicien; ceux d'Hippocrate, de Galien & de plusieurs autres bons auteurs, dont les écrits ou ne sont pas parvenus jusqu'à nous, ou n'y sont parvenus que très-imparfaits.

Selon quelques voyageurs, il y a à Gaza une autre belle *bibliotheque* d'anciens livres, dans la plupart desquels on voit des figures d'animaux & des chiffres, à la maniere des Egyptiens, ce qui fait présumer que c'est quelque reste de la *bibliotheque* d'Alexandrie.

Il y a une *bibliotheque* à Damas, où François Rosa de Ravenne trouva la philosophie mystique d'Aristote en arabe, qu'il publia dans la suite.

On a vu, par ce que nous avons déja dit, que la *bibliotheque* des empereurs grecs n'a point été conservée, & que celle des sultans est très-peu de chose; ainsi ce qu'on trouve à cet égard dans Baudier & d'autres auteurs qui en racontent des merveilles, ne doit point prévaloir sur le récit simple & sincere qu'ont fait sur le même sujet les savans judicieux qu'on avoit envoyés à Constantinople, pour tenter s'il ne seroit pas possible de recueillir quelques lambeaux de ces précieuses *bibliotheques*. D'ailleurs, le mépris que les Turcs en général ont toujours témoigné pour les sciences des Européens, prouve assez le peu de cas qu'ils feroient des autres grecs & latins; mais s'ils les avoient eus en leur possession, on ne voit pas pourquoi ils auroient refusé de les communiquer à la requisition du premier prince de l'Europe.

Il y avoit anciennement une très-belle *bibliotheque* dans la ville d'Ardwil en Perse, où résiderent les Mages, au rapport d'Oléarius dans son *itinéraire*. La Boulaye le Goux dit que les habitans de Sabea ne se servent que de trois livres, qui sont le livre d'Adam, celui du Divan, & l'Alcoran. Un écrivain jésuite assure aussi avoir vu une *bibliotheque* superbe à Alger.

L'ignorance des Turcs n'est pas plus grande que n'est aujourd'hui celle des chrétiens grecs, qui ont oublié jusqu'à la langue de leurs peres, l'ancien grec. Leurs évêques leur défendent la lecture des auteurs païens, comme si c'étoit un crime d'être savant; de sorte que toute leur étude est bornée à la lecture des actes des sept synodes de la Grece, & des œuvres de S. Basyle, de S. Chrysostôme, & de S. Jean de Damas. Ils ont cependant nombre de *bibliotheques*, mais qui ne contiennent que des manuscrits, l'impression n'étant point en usage chez eux. Ils ont une *bibliotheque* sur le mont Athos, & plusieurs autres où il y a quantité de manuscrits, mais très-peu de livres imprimés. Ceux qui voudront savoir quels sont les manuscrits qu'on a apportés de chez les Grecs en France, en Italie & en Allemagne, & ceux qui restent encore à Constantinople entre les mains des particuliers, & dans l'isle de Pathmos & les autres isles de l'Archipel, dans le monastere de Saint Basile à Caffa, anciennement Théodosia, dans la Tartarie Crimée, & dans les autres états du grand Turc, peuvent s'instruire à fond dans l'excellent traité du P. Possevin, intitulé: *Apparatus sacer*; & dans la relation du voyage que fit M. l'abbé Sevin à Constantinople en 1729: elle est insérée dans les *mémoires de l'académie des Belles-Lettres*, *tome VII*.

Le grand nombre des *bibliotheques*, tant publiques que particulieres, qui font aujourd'hui un des principaux ornemens de l'Europe, nous entraîneroit dans un détail que ne nous permettent pas les bornes que nous nous sommes prescrites dans cet ouvrage. Nous nous contenterons donc d'indiquer les plus considérables, soit par la quantité, soit par le choix des livres qui les composent.

De ce nombre sont à Copenhague la *bibliotheque* de l'université, & celle qu'y a fondé Henri Rantzau, gentilhomme Danois.

Celle que Christine, reine de Suede, fonda à Stockolm, dans laquelle on voit, entr'autres curiosités, une des premieres copies de l'Alcoran: quelques-uns veulent même que ce soit l'original qu'un des sultans Turcs ait envoyé à l'empereur des Romains; mais cela ne paroît guere probable.

La Pologne ne manque pas de *bibliotheques*; il y en a deux très-considérables; l'une à Vilna, fondée par plusieurs rois de Pologne, selon Cromer & Bozuis, & l'autre à Cracovie.

Quant à la Russie, il est certain qu'à l'exception de quelques traités sur la religion en langue esclavonne, il n'y avoit aucun livre de sciences, & même presque pas l'ombre de littérature avant le Czar Pierre I, qui au milieu des armes faisoit fleurir les Arts & les Sciences, & fonda plusieurs académies en différentes parties de son empire. Ce grand prince fit un fonds très-considérable pour la *bibliotheque* de son académie de Pétersbourg, qui est très-fournie de livres dans toutes sortes de sciences.

La *bibliotheque* royale de Petershof est une des plus belles de l'Europe, & le cabinet de bijoux & de curiosités est inestimable

La *bibliotheque* publique d'Amſterdam ſeroit beaucoup plus utile, ſi les livres y étoient arrangés avec plus d'ordre & de méthode; mais le malheur eſt qu'on ne ſauroit les trouver ſans une peine extrême : la collection eſt au reſte très-eſtimable.

Il y en a dans les Pays-Bas pluſieurs autres fort curieuſes, telles que celles des Jéſuites & des Dominicains à Anvers; celle des moines de S. Pierre à Gand; celle de Dunkerque, celle de Gemblours, abondante en anciens manuſcrits, auxquels Eraſme & pluſieurs autres ſavans ont ſouvent eu recours; celle d'Harderwick, d'Ypres, de Liege, de Louvain, de Leyde, *&c.*

Il y a deux *bibliotheques* publiques à Leyde; l'une fondée par Antoine Thiſius; l'autre, qui eſt celle de l'univerſité, lui a été donnée par Guillaume I Prince d'Orange: elle eſt fort eſtimée par les manuſcrits grecs, hébraïques, chaldéens, ſyriaques, perſans, arméniens & ruſſiens, que Joſeph Scaliger laiſſa à cette école, où il avoit profeſſé pendant pluſieurs années. La bible complutenſienne n'eſt pas un de ſes moindres ornemens; elle fut donnée par Philippe II, roi d'Eſpagne, au prince d'Orange, qui en fit préſent à l'univerſité de cette ville. Cette *bibliotheque* a été augmentée par celle de Holmannus, & ſur-tout du célebre Iſaac Voſſius. Cette derniere contenoit un grand nombre de manuſcrits précieux, qui venoient, à ce qu'on croit, du cabinet de la reine Chriſtine de Suede.

L'Allemagne honore & cultive trop les Lettres, pour n'être pas fort riche en *bibliotheques.* On compte parmi les plus conſidérables celles de Franc-fort-ſur-l'Oder, de Leypſick, de Dreſde, d'Augsbourg, de Bâle en Suiſſe, où l'on voit un manuſcrit du nouveau Teſtament en lettres d'or, dont Eraſme fit grand uſage pour corriger la verſion de ce ſaint livre. Il y a encore à Bâle les *bibliotheques* d'Eraſme, d'Amesbach, & de Feche.

La *bibliotheque* du duc de Wolfembuttel eſt compoſée de celles de Marquardus Freherus, de Joachim Cluten, & d'autres collections curieuſes. Elle eſt très-conſidérable par le nombre & la bonté des livres, & par le bel ordre qu'on y a mis ; on aſſure qu'elle contient 116 mille volumes, & 2 mille manuſcrits latins, grecs & hébraïques.

Celle du Roi de Pruſſe à Berlin eſt encore plus nombreuſe que celle du duc de Wolfembuttel, & les livres en ſont auſſi mieux reliés: elle fut fondée par Fréderic-Guillaume, électeur de Brandebourg, & elle a été conſidérablement augmentée par l'acceſſion de celle du célebre M. Spanheim. On y trouve entr'autres raretés, pluſieurs manuſcrits ornés d'or & de pierreries, du temps de Charlemagne.

Il y a encore en Allemagne, un fort grand nombre d'autres *bibliotheques* très-curieuſes, mais dont le détail nous meneroit trop loin. Nous finirons par celle de l'empereur à Vienne, qui contient 100 mille volumes. Il y a un nombre prodigieux de manuſcrits grecs, hébraïques, arabes, turcs & latins. Lambatius a publié un catalogue du tout, & a gravé les figures des manuſcrits; mais elles ne ſont pas fort intéreſſantes. Cette *bibliotheque* fut fondée par l'empereur Maximilien en 1480. La *bibliotheque* remplit huit grands appartemens, auprès deſquels en eſt un neuvieme pour les médailles & les curioſités, où, ce qu'il y a de plus remarquable, eſt un grand baſſin d'émeraude. Cette *bibliotheque* fut bien enrichie par celle du feu prince Eugene, qui étoit fort nombreuſe.

Veniſe a une célebre *bibliotheque* qu'on nomme communément la *bibliotheque de S. Marc*, où l'on conſerve l'évangile de ce ſaint, écrit, à ce qu'on prétend, de ſa propre main; & qui, après avoir été long-temps à Aquilée où il prêcha la foi, fut porté à Veniſe; mais dans le vrai, il n'y en a que quelques cahiers, & encore d'une écriture ſi effacée, qu'on ne peut diſtinguer ſi c'eſt du grec ou du latin. Cette *bibliotheque* eſt d'ailleurs fort riche en manuſcrits : celles que le cardinal Beſſarion & Pétrarque léguerent à la république, ſont auſſi dans la même ville, & unies à celle que le ſénat a fondée à l'hôtel de la monnoie.

Padoue eſt plein de *bibliotheques* : en effet, cette ville a toujours été célebre par ſon univerſité, & par le grand nombre de ſavans qui lui doivent la naiſſance. On y voit la *bibliotheque* de S. Juſtin, celle de S. Antoine, & celle de S. Jean de Latran.

Sixte de Sienne dit qu'il a vu dans cette derniere une copie de l'épître de S. Paul aux peuples de Laodicée, & qu'il en fit même un extrait.

La *bibliotheque* de Padoue fut fondée par Pignorius; Thomazerius nous en a donné un catalogue dans sa *Bibliotheca*.

Il y en a une magnifique à Ferrare, où l'on voit grand nombre de manuscrits anciens & d'autres monumens curieux de l'antiquité, comme des statues, des tableaux, & des médailles de la collection de Pierre Ligorius, célebre architecte, & l'un des plus savans de son siecle.

On prétend que dans celle des Dominicains à Bologne, on voit le Pentateuque écrit de la main d'Esdras. Tissard, dans sa *grammaire hébraïque*, dit l'avoir vu souvent, & qu'il est très-bien écrit sur une seule grande peau; mais Ottinger prouve clairement que ce manuscrit n'a jamais été d'Esdras.

A Naples, les Dominicains ont une belle *bibliotheque*, où sont les ouvrages de Pontanus, que sa fille Eugénie donna pour immortaliser la mémoire de son illustre pere.

La *bibliotheque* de S. Ambroise à Milan, fut fondée par le Cardinal Fréderic Borromée: elle a plus de dix mille manuscrits, recueillis par Antoine Oggiati. Quelques-uns prétendent qu'elle fut enrichie aux dépens de celle de Pinelli: on peut dire qu'elle n'est inférieure à aucune de celles dont nous avons parlé; puisqu'elle contenoit, il y a quelques années, 46 mille volumes & 12 mille manuscrits, sans compter ce qu'on y a ajouté depuis. Elle est publique.

La *bibliotheque* du duc de Mantoue peut être mise au nombre des *bibliotheques* les plus curieuses du monde. Elle souffrit à la vérité beaucoup pendant les guerres d'Italie qui éclaterent en 1701; & sans doute elle a été transportée à Vienne. C'est-là qu'étoit la fameuse plaque de bronze, couverte de chiffres égyptiens & d'hiéroglyphes, dont le savant Pignorius a donné l'explication.

La *bibliotheque* de Florence contient tout ce qu'il y a de plus brillant, de plus curieux, & de plus instructif: elle renferme un nombre prodigieux de livres & de manuscrits les plus rares en toutes sortes de langues; quelques-uns sont d'un prix inestimable: les statues, les médailles, les bustes & d'autres monumens de l'antiquité, y sont sans nombre. Le *musæum Florentinum* peut seul donner une juste idée de ce magnifique cabinet; & la description de la *bibliotheque* mériteroit seule un volume à part. Il ne faut pas oublier le manuscrit qui se conserve dans la chapelle de la cour; c'est l'évangile de S. Jean, qui, à ce qu'on prétend, est écrit de sa propre main.

Il y a deux autres *bibliotheques* à Florence, dont l'une fut fondée en l'église de S. Laurent, par le pape Clément VII de la famille de Médicis, & est ornée d'un grand nombre de manuscrits hébraïques, grecs, & latins.

L'autre fut fondée par Cosme de Médicis, dans l'église de S. Marc qui appartient aux Jacobins.

Il y a une très-belle *bibliotheque* à Pise, qu'on dit avoir été enrichie de 8000 volumes, qu'Alde Manuce légua à l'académie de cette ville.

La *bibliotheque* du roi de Sardaigne à Turin est très-curieuse, par rapport aux manuscrits du célebre Pierre Ligorius, qui dessina toutes les antiquités de l'Italie.

Le pape Nicolas V fonda une *bibliotheque* à Rome composée de six mille volumes des plus rares: quelques-uns disent qu'elle fut formée par Sixte-Quint, parce que ce pape ajouta beaucoup à la collection commencée par le pape Nicolas V. Il est vrai que les livres de cette *bibliotheque* furent dispersés sous le pontificat de Calixte III, qui succéda au pape Nicolas; mais elle fut rétablie par Sixte IV, Clément VII, Léon X. Elle fut presque entiérement détruite par l'armée de Charles V, sous les ordres du connétable de Bourbon & de Philbert prince d'Orange, qui saccagerent Rome avant le pontificat de Sixte-Quint.

Ce pape qui aimoit les savans & les lettres, non seulement rétablit la *bibliotheque* dans son ancienne splendeur, mais il l'enrichit encore d'un grand nombre de livres & d'excellens manuscrits. Elle ne fut pas fondée au Vatican par Nicolas V, mais elle y fut transportée par Sixte IV & ensuite à Avignon, en même temps que le saint siege, par Clément V, & delà elle fut rapportée au Vatican sous le pontificat

de Martin V, où elle est encore aujourd'hui.

On convient généralement que le Vatican doit une grande partie de sa belle *bibliotheque* à celle de l'électeur Palatin, que le comte de Tilly prit avec Heidelberg en 1622. D'autres cependant prétendent, & ce semble avec raison, que Paul V qui étoit pour lors pape, n'eut qu'une très-petite & même la plus mauvaise partie de la *bibliotheque* palatine; tous les ouvrages les plus estimables ayant été emportés par d'autres, & principalement par le duc de Baviere.

La *bibliotheque* du Vatican, que Baronius compare à un filet qui reçoit toutes sortes de poissons tant bons que mauvais, est divisée en trois parties : la premiere est publique, & tout le monde peut y avoir recours pendant deux heures de certains jours de la semaine : la seconde partie est plus secrete; & la troisieme ne s'ouvre jamais que pour certaines personnes, de sorte qu'on pourroit la nommer le *sanctuaire du Vatican*. Sixte-Quint l'enrichit d'un très-grand nombre d'ouvrages, soit manuscrits, soit imprimés, & la fit orner de peintures à fresque par les plus grands maîtres de son temps. Entr'autres figures emblématiques dont le détail seroit ici trop long, on voit toutes les *bibliotheques* célebres du monde représentées par des livres peints, & au dessous de chacune une inscription qui marque l'ordre du temps de leur fondation.

Cette *bibliotheque* contient un grand nombre d'ouvrages rares & anciens, entr'autres deux copies de Virgile qui ont plus de mille ans; elles sont écrites sur du parchemin, de même qu'une copie de Térence, faite du temps d'Alexandre Sévere & par son ordre : on y voit les actes des apôtres en lettres d'or. Ce manuscrit étoit orné d'une couverture d'or enrichie de pierreries, & fut donné par une reine de Chypre au pape Alexandre VI, mais les soldats de Charles V le dépouillerent de ces riches ornemens lorsqu'ils saccagerent Rome. Il y a aussi une bible grecque très-ancienne ; les Sonnets de Pétrarque écrits de sa propre main; les ouvrages de S. Thomas d'Aquin traduits en grec par Démétrius Cydonius de Thessalonique; une copie du volume que les Perses ont fait des fables de Locman, que M. Huet a prouvé être le même qu'Esope : on y voit aussi une copie des cinq premiers livres des Annales de Tacite, trouvée dans l'abbaye de Corwey.

Outre le grand nombre d'excellens livres qui font l'ornement de la *bibliotheque* du Vatican, il y a encore plus de dix mille manuscrits dont Angelus de Rocca a publié le catalogue.

Quelques-uns rapportent que Clément VIII augmenta considérablement cette *bibliotheque*, tant en livres imprimés qu'en manuscrits; en quoi il fut aidé par Fulvius Ursinus; que Paul V l'enrichit des manuscrits du cardinal Altems, & d'une partie de la *bibliotheque* palatine; & qu'Urbain VIII fit apporter du college des Grecs de Rome un grand nombre de livres grecs au Vatican, dont il fit Léon Allatius bibliothécaire.

Il y avoit plusieurs autres belles *bibliotheques* à Rome, particuliérement celle du cardinal François Barberini, qui contenoit, à ce qu'on prétend, vingt-cinq mille volumes imprimés, & cinq mille manuscrits. Il y a aussi les *bibliotheques* du palais Farnese, de sainte Marie *in ara cœli*, de sainte Marie sur la Minerve, des Augustins, des PP. de l'Oratoire, des Jésuites, du feu cardinal Montalte, du cardinal Sforza; celle des églises de la Sapienza, de la Chiezanova, de san-Isidore, du college romain, du prince Borghese, du prince Pamphili, du connétable Colonna, & de plusieurs autres princes, cardinaux, seigneurs & communautés religieuses, dont quelques-unes sont publiques.

La premiere & la plus considérable des *bibliotheques* d'Espagne, est celle de l'Escurial au couvent de S. Laurent, fondée par Charles V, mais considérablement augmentée par Philippe II. Les ornemens de cette *bibliotheque* sont fort beaux; la porte est d'un travail exquis, & le pavé de marbre; les tablettes sur lesquelles les livres sont rangés, sont peintes d'une infinité de couleurs, & toutes de bois des Indes : les livres sont superbement dorés; il y a cinq rangs d'armoires les unes au dessus des autres, où les livres sont gardés; chaque rang a cent piés de long. On y voit les portraits de Charles V, de Philippe II, Philippe III

& Philippe IV, & plusieurs globes, dont l'un représente avec beaucoup de précision le cours des astres, eu égard aux différentes positions de la terre. Il y a un nombre infini de manuscrits dans cette *bibliotheque*, & entr'autres l'original du livre de S. Augustin sur le baptême. Quelques-uns pensent que les originaux de tous les ouvrages de ce pere sont à la *bibliotheque* de l'Escurial, Philippe II les ayant achetés de celui au fort de qui ils tomberent lors du pillage de la *bibliotheque* de Muley Cydam, roi de Fez & de Maroc, quand les Espagnols prirent la forteresse de Carache où étoit cette *bibliotheque*. C'est du moins ce qu'assure Pierre Daviti, dans sa généalogie des rois de Maroc, où il dit que cette *bibliotheque* contenoit plus de quatre mille volumes arabes sur différens sujets, & qu'ils furent portés à Paris pour y être vendus; mais que les Parisiens n'ayant pas de goût pour cette langue, ils furent ensuite portés à Madrid, où Philippe II les acheta pour sa *bibliotheque* de l'Escurial.

Il y a dans cette *bibliotheque* près de trois mille manuscrits arabes, dont Hottinger a donné le catalogue. Il y a aussi nombre de manuscrits grecs & latins; en un mot c'est une des plus belles *bibliotheques* du monde.

Quelques-uns prétendent qu'elle a été augmentée par les livres du cardinal Sirlet, archevêque de Sarragosse, & d'un ambassadeur espagnol, ce qui l'a rendue beaucoup plus parfaite : mais la plus grande partie fut brûlée par le tonnerre en 1670.

Il y avoit anciennement une très-magnifique *bibliotheque* dans la ville de Cordoue, fondée par les Maures, avec une célebre académie où l'on enseignoit toutes les Sciences en arabe. Elle fut pillée par les Espagnols, lorsque Ferdinand chassa les Maures d'Espagne, où ils avoient regné plus de 600 ans.

Ferdinand Colomb, fils de Christophe Colomb, qui découvrit le premier l'Amérique, fonda une très-belle *bibliotheque*, en quoi il fut aidé par le célebre Clénard.

Ferdinand Nonius, qu'on prétend avoir le premier enseigné le grec en Espagne, fonda une grande & curieuse *bibliotheque*, dans laquelle il y avoit beaucoup de manuscrits grecs, qu'il acheta fort cher en Italie. D'Italie il alla en Espagne, où il enseigna le grec & le latin à Alcala de Henares, & ensuite à Salamanque, & laissa sa *bibliotheque* à l'université de cette ville.

L'Espagne fut encore enrichie de la magnifique *bibliotheque* du cardinal Ximenès à Alcala, où il fonda aussi une université qui est devenue très-célebre. C'est au même cardinal qu'on a l'obligation de la version de la Bible, connue sous le nom de la *Complutensienne*.

Il y a aussi en Espagne plusieurs particuliers qui ont de belles *bibliotheques*; telles étoient celles d'Arias Montanus, d'Antonius Augustinus, savant archevêque de Tarragone, de Michel Tomasius, & autres.

Le grand nombre de savans & d'hommes versés dans les différens genres de littérature, qui ont de tout temps fait regarder la France comme une des nations les plus éclairées, ne laisse aucun lieu de douter qu'elle ait été aussi la plus riche en *bibliotheques* : on ne s'y est pas contenté d'entasser des livres, on les a choisis avec goût & discernement. Les auteurs les plus accrédités ont rendu ce témoignage honorable aux *bibliotheques* de nos premiers Gaulois: ceux qui voudroient en douter, en trouveront des preuves incontestables dans l'histoire littéraire de la France par les RR. PP. Bénédictins, ouvrage où regne la plus profonde érudition. Nous pourrions faire ici une longue énumération de ces anciennes *bibliotheques* : mais nous nous contenterons d'en nommer quelques-unes, pour ne pas entrer dans un détail peu intéressant pour le plus grand nombre de nos lecteurs. La plus riche & la plus considérable de ces anciennes *bibliotheques*, étoit celle qu'avoit Tonance Ferréol dans sa belle maison de Prusianne, sur les bords de la riviere du Gardon, entre Nîmes & Clermont de Lodeve. Le choix & l'arrangement de cette *bibliotheque*, faisoient voir le bon goût de ce Seigneur, & son amour pour le bel ordre. Elle étoit partagée en trois classes avec beaucoup d'art : la premiere étoit composée des livres de piété à l'usage du sexe dévot, rangés aux côtés des sieges destinés aux dames : la seconde contenoit des livres de littérature, & servoit aux hommes : enfin dans la troisieme classe étoient les livres

communs aux deux sexes. Il ne faut pas s'imaginer que cette *pibliotheque* fût seulement pour une vaine parade; les personnes qui se trouvoieent dans la maison en faisoient un usage réel & journalier : on y employoit à la lecture une partie de la matinée, & on s'entretenoit pendant le repas de ce qu'on avoit lu, en joignant ainsi dans le discours l'érudition à la gaieté de la conversation.

Chaque monastere avoit aussi dans son établissement une *bibliotheque*, & un moine préposé pour en prendre soin. C'est ce que portoit la regle de Tarnat & celle de S. Benoît. Rien dans la suite des temps ne devint plus célebre que les *bibliotheques* des moines : on y conservoit les livres de plusieurs siecles, dont on avoit soin de renouveller les exemplaires; & sans ces *bibliotheques*, il ne nous resteroit guere d'ouvrages. des anciens. C'est de là en effet que sont sortis presque tous ces excellens manuscrits qu'on voit aujourd'hui en Enrope, & d'après lesquels on a donné au public, depuis l'invention de l'Imprimerie, tant d'excellens ouvrages en tout genre de Littérature.

Dès le VI siecle on commença dans quelques monasteres à substituer au travail pénible de l'agriculture, l'occupation de copier les anciens livres, & d'en composer de nouveaux. C'étoit l'emploi le plus ordinaire, & même l'unique, des premiers cénobites de Marmoutier. On regardoit alors un monastere qui n'auroit pas eu de *bibliotheque*, comme un fort ou un camp dépourvu de ce qui lui étoit le plus nécessaire pour sa défense : *claustrum sine armario, quasi castrum sine armamentario.* Il nous reste encor de précieux monumens de cette sage & utile occupation dans les abbayes de Cisteaux & de Clairvaux, ainsi que dans la plus grande partie des abbayes de l'ordre de S. Benoît.

Les plus célebres *bibliotheques* des derniers temps ont été celles de M. de Thou; de M. le Tellier, archevêque de Rheims; de M. Bulteau, fort riche en livres sur l'histoire de France; de M. de Coislin, abondante en manuscrits grecs; de M. Baluse dont il sera parlé tout-à-l'heure à l'occasion de celle du roi; de M. Dufay, du Cardinal Dubois, de M. de Colbert, du comte d'Hoym, de M. le maréchal d'Etrées, de MM. Bigot, de M. Danty d'Isnard, de M. Turgot de Saint-Clair, de M. Burette, & de M. l'abbé de Rothelin. Nous n'entrons dans aucun détail sur le mérite de ces différentes *bibliotheques*, parce que les catalogues en existent, & qu'ils ont été faits par de fort savans hommes. Nous avons encore aujourd'hui des *bibliotheques* qui ne le cedent point à celles que nous venons de nommer : les unes sont publiques, les autres sont particulieres.

Les *bibliotheques* publiques sont celles du Roi, dont nous allons donner l'histoire; celles de S. Victor, du college Mazarin, de la Doctrine-Chrétienne, des Avocats, & de S. Germain-des-Prés : celle-ci est une des plus considérables, par le nombre & par le mérite des anciens manuscrits qu'elle possede; elle a été augmentée en 1718 des livres de M. L. d'Etrées, & en 1720 de ceux de M. l'abbé Renaudot. M. le cardinal de Gesvres légua sa *bibliotheque* à cette abbaye en 1744, sous la condition que le public en jouiroit une fois la semaine. M. l'évêque de Metz, duc de Coislin, lui a aussi légué un nombre considérable de manuscrits, qui avoient appartenu ci-devant au chancelier Seguier.

Les *bibliotheques* particulieres qui jouissent de quelque réputation, soit pour le nombre, soit pour la qualité des livres, sont celle de sainte Genevieve, à laquelle vient d'être réuni, par le don que lui en a fait M. le duc d'Orléans, le riche cabinet des médailles que feu M. le Régent avoit formé; celles de Sorbonne, du college de Navarre, des Jésuites de la rue S. Jacques & de la rue S. Antoine, des prêtres de l'Oratoire, & des Jacobins. Celle de M. Falconet, infiniment précieuse par le nombre & par le choix des livres qu'elle renferme, mais plus encore par l'usage qu'il en fait faire, pourroit être mise au rang des *bibliotheques* publiques, puisqu'en effet les gens de lettres ont la liberté d'y aller faire les recherches dont ils ont besoin, & que souvent ils trouvent dans la conversation de M. Falconet, des lumieres qu'ils chercheroient vainement dans ses livres.

Celle de M. de Boze est peut-être la plus riche collection qui ait été faite de

livres rares & précieux dans les différentes langues; elle eſt encore recommandable par la beauté & la bonté des éditions, ainſi que par la propreté des reliures. Si cette attention eſt un luxe de l'eſprit, c'en eſt un au moins qui fait autant d'honneur au goût du propriétaire, que de plaiſir aux yeux du ſpectateur.

Après avoir parlé des principales *bibliotheques* connues dans le monde, nous finirons par celle du Roi, la plus riche & la plus magnifique qui ait jamais exiſté. L'origine en eſt aſſez obſcure: formée d'abord d'un nombre peu conſidérable de volumes, il n'eſt pas aiſé de déterminer auquel de nos rois elle doit ſa fondation. Ce n'eſt qu'après une longue ſuite d'années & diverſes révolutions, qu'elle eſt enfin parvenue à ce degré de magnificence & à cette eſpece d'immenſité, qui éterniſeront à jamais l'amour du Roi pour les Lettres, & la protection que ſes miniſtres leur ont accordée.

Quand on ſuppoſeroit qu'avant le XIV ſiecle les livres de nos rois ont été en aſſez grand nombre pour mériter le nom de *bibliotheques*, il n'en ſeroit pas moins vrai que ces *bibliotheques* ne ſubſiſtoient que pendant la vie de ces princes; ils en diſpoſoient à leur gré; & preſque toujours diſſipées à leur mort, il n'en paſſoit guere à leurs ſucceſſeurs, que ce qui avoit été à l'uſage de leur chapelle. S. Louis qui en avoit raſſemblé une aſſez nombreuſe, ne la laiſſa point à ſes enfans; il en fit quatre portions égales, non compris les livres de ſa chapelle, & la légua aux Jacobins & aux Cordeliers de Paris, à l'abbaye de Royaumont, & aux Jacobins de Compiegne. Philippe-le-bel & ſes trois fils en firent de même. Ce n'eſt donc qu'aux regnes ſuivans que l'on peut rapporter l'établiſſement d'une *bibliotheque royale*, fixe, permanente, deſtinée à l'uſage du public, en un mot comme inaliénable & comme une des plus précieuſes portions des meubles de la couronne. Charles V dont les tréſors littéraires conſiſtoient en un fort petit nombre de livres qu'avoit eu le roi Jean, ſon prédéceſſeur, eſt celui à qui l'on croit devoir les premiers fondemens de la *bibliotheque royale* d'aujourd'hui. Il étoit ſavant; ſon goût pour la lecture lui fit chercher tous les moyens d'acquérir des livres; auſſi ſa *bibliotheque* fut-elle conſidérablement augmentée en peu de temps. Ce prince toujours attentif aux progrès des Lettres, ne ſe contenta pas d'avoir raſſemblé des livres pour ſa propre inſtruction; il voulut que ſes ſujets en profitaſſent, & logea ſa *bibliotheque* dans une des tours du Louvre, qui pour cette raiſon fut appellée la *tour de la librairie*: afin que l'on pût y travailler à toute heure, il ordonna qu'on pendît à la voûte trente petits chandeliers & une lampe d'argent. Cette *bibliotheque* étoit compoſée d'environ 910 volumes; nombre remarquable dans un temps où les Lettres n'avoient fait encore que de médiocres progrès en France, & où par conſéquent les livres devoient être aſſez rares.

Ce prince tiroit quelquefois des livres de ſa *bibliotheque* du Louvre, & les faiſoit porter dans ſes différentes maiſons royales. Charles VI ſon fils, & ſon ſucceſſeur, tira auſſi de ſa *bibliotheque* pluſieurs livres qui n'y rentrerent plus: mais ces pertes furent réparées par les acquiſitions qu'il faiſoit de temps en temps. Cette *bibliotheque* reſta à-peu-près dans le même état juſqu'au regne de Charles VII, que par une ſuite des malheurs dont le royaume fut accablé, elle fut totalement diſſipée, du moins n'en parut-il de long-temps aucun veſtige.

Louis XI dont le regne fut plus tranquille, donna beaucoup d'attention au bien des Lettres; il eut ſoin de raſſembler, autant qu'il le put, les débris de la librairie du Louvre; il s'en forma une *bibliotheque* qu'il augmenta depuis des livres de Charles de France ſon frere, & ſelon toute apparence, de ceux des ducs de Bourgogne, dont il réunit le duché à la couronne.

Charles VIII, ſans être ſavant, eut du goût pour les livres; il en ajouta beaucoup à ceux que ſon pere avoit raſſemblés, & ſinguliérement une grande partie de la *bibliotheque* de Naples, qu'il fit apporter en France après ſa conquête. On diſtingue encore aujourd'hui, parmi les livres de la *bibliotheque du Roi*, ceux des rois de Naples & des ſeigneurs Napolitains, par les armoiries, les ſouſcriptions, les ſignatures, ou quelques autres marques.

Tandis

Tandis que Louis XI & Charles VIII rassembloient ainsi le plus de livres qu'il leur étoit possible, les deux princes de la maison d'Orléans, Charles, & Jean comte d'Angoulême, son frere, revenus d'Angleterre après plus de 25 ans de prison, jetterent, le premier à Blois, & le second à Angoulême, les fondemens de deux *bibliotheques*, qui devinrent bientôt royales, & qui firent oublier la perte qu'on avoit faite par la dispersion des livres de la tour du Louvre, dont on croit que la plus grande partie avoit été enlevée par le duc de Betfort. Charles en racheta en Angleterre environ soixante volumes, qui furent apportés au château de Blois, & réunis à ceux qui y étoient déja en assez grand nombre.

Louis XII, fils de Charles, duc d'Orléans, étant parvenu à la couronne, y réunit la *bibliotheque* de Blois, au milieu de laquelle il avoit été, pour ainsi dire, élevé; & c'est peut-être par cette considération qu'il ne voulut pas qu'elle changeât de lieu. Il y fit transporter les livres de ses deux prédécesseurs Louis XI & Charles VIII, & pendant tout le cours de son regne il s'appliqua à augmenter ce trésor, qui devint encore bien plus considérable lorsqu'il y eut fait entrer la *bibliotheque* que les Viscomti & les Sforce, ducs de Milan, avoient établie à Pavie, & en outre les livres qui avoient appartenu au célebre Pétrarque. Rien n'est au dessus des éloges que les écrivains de ce temps-là font de la *bibliotheque* de Blois; elle étoit l'admiration non-seulement de la France, mais encore de l'Italie.

François premier, après avoir augmenté la *bibliotheque* de Blois, la réunit en 1454 à celle qu'il avoit commencé d'établir au château de Fontainebleau plusieurs années auparavant: une augmentation si considérable donna un grand lustre à la *bibliotheque* de Fontainebleau, qui étoit déja par elle-même assez riche. François premier avoit fait acheter en Italie beaucoup de manuscrits grecs par Jerôme Fondule, homme de lettres, en grande réputation dans ce temps-là; il en fit encore acheter depuis par ses ambassadeurs à Rome & à Venise. Ces ministres s'acquitterent de leur commission avec beaucoup de soin & d'intelligence; cependant ces différentes acquisitions ne formoient pas au delà de 400 volumes, avec une quarantaine de manuscrits orientaux. On peut juger de là combien les livres étoient encore peu communs alors, puisqu'un prince qui les recherchoit avec tant d'empressement, qui n'épargnoit aucune dépense, & qui employoit les plus habiles gens pour en amasser, n'en avoit cependant pu rassembler qu'un si petit nombre, en comparaison de ce qui s'en est répandu en France dans la suite.

La passion de François premier pour les manuscrits grecs, lui fit négliger les latins & les ouvrages en langues vulgaires étrangeres. A l'égard des livres françois qu'il fit mettre dans sa *bibliotheque*, on en peut faire cinq classes différentes: ceux qui ont été écrits avant son regne; ceux qui lui ont été dédiés; les livres qui ont été faits pour son usage ou qui lui ont été donnés par les auteurs; les livres de Louise de Savoie sa mere; & enfin ceux de Marguerite de Valois sa sœur: ce qui ne fait qu'à-peu-près 70 volumes.

Jusqu'alors il n'y avoit eu pour prendre soin de *bibliotheque royale*, qu'un simple garde en titre. François premier créa la charge de bibliothécaire en chef, qu'on appella long-temps, & qui dans ses provisions s'appelle encore *maître de la librairie du roi.*

Guillaume Budé fut pourvu le premier de cet emploi, & ce choix fit également honneur au prince & à l'homme de lettres. Pierre du Chastel ou Chatellain lui succéda; c'étoit un homme fort versé dans les langues grecque & latine. Il mourut en 1552; & sa place fut remplie, sous Henri II par Pierre de Montdoré, conseiller au grand Conseil, homme très-savant, sur-tout dans les mathématiques. La *bibliotheque* de Fontainebleau paroît n'avoir reçu que de médiocres accroissemens sous les regnes des trois fils de Henri II, à cause, sans doute, des troubles & des divisions que le prétexte de la religion excita alors dans le royaume. Montdoré, ce savant homme, soupçonné & accusé de donner dans les opinions nouvelles en matiere de religion, s'enfuit de Paris en 1567, & se retira à Sancerre en Berry, où il mourut de chagrin trois ans après. Jaques Amyot, qui avoit été précepteur de Charles IX & des princes ses freres, fut pourvu,

après l'évasion de Montdoré, de la charge de maître de la librairie. Le temps de son exercice ne fut rien moins que favorable aux Arts & aux Sciences: on ne croit pas, qu'excepté quelques livres donnés à Henri III, *la bibliotheque royale* ait été augmentée d'autres livres que de ceux de privilege. Tout ce que put faire Amyot, ce fut d'y donner entrée aux Savans, & de leur communiquer avec facilité l'usage des manuscrits dont ils avoient besoin. Il mourut en 1593, & sa charge passa au président Jacques-Auguste de Thou, si célebre par l'histoire de son temps qu'il a écrite.

Henri IV ne pouvoit faire un choix plus honorable aux lettres: mais les commencemens de son regne ne furent pas assez paisibles, pour lui permettre de leur rendre le lustre qu'elles avoient perdu pendant les guerres civiles. Sa *bibliotheque* souffrit quelque perte de la part des factieux. Pour prévenir de plus grandes dissipations, Henri IV en 1595, fit transporter au college de Clermont à Paris la *bibliotheque* de Fontainebleau, dont aussi-bien le commun des Savans n'étoit pas assez à portée de profiter. Les livres furent à peine arrivés à Paris, qu'on y joignit le beau manuscrit de la grande Bible de Charles-le-Chauve. Cet exemplaire, l'un des plus précieux monumens littéraires du zele de nos rois de la seconde race pour la religion, avoit été conservé depuis le regne de cet empereur, dans l'abbaye de S. Denis. Quelques années auparavant, le président de Thou avoit engagé Henri IV à acquérir la *bibliotheque* de Catherine de Médicis, composée de plus de 800 manuscrits grecs & latins; mais différentes circonstances firent que cette acquisition ne put être terminée qu'en 1599. Quatre ans après l'acquisition des manuscrits de la reine Catherine de Médicis, la *bibliotheque* passa du college de Clermont chez les Cordeliers, où elle demeura quelques années en dépôt. Le président de Thou mourut en 1617, & François de Thou son fils ainé, qui n'avoit que neuf ans, hérita de la charge de maître de la librairie.

Pendant la minorité du jeune bibliothécaire, la direction de la *bibliotheque du Roi* fut confiée à Nicolas Rigault, connu par divers ouvrages estimés. La *bibliotheque royale* s'enrichit peu sous le regne de Louis XIII, elle ne fit d'acquisitions un peu considérables, que les manuscrits de Philippe Hurault évêque de Chartres, au nombre d'environ 418 volumes, & 110 beaux manuscrits syriaques, arabes, turcs, & persans, achetés, aussi-bien que des caracteres syriaques, arabes, & persans, avec les matrices toutes frappées, des héritiers de M. de Breves, qui avoit été ambassadeur à Constantinople. Ce ne fut que sous le regne de Louis XIII que la *bibliotheque royale* fut retirée des Cordeliers, pour être mise dans une grande maison de la rue de la Harpe, appartenante à ces religieux.

François de Thou ayant été décapité en 1642, l'illustre Jerôme Bignon, dont le nom seul fait l'éloge, lui succéda dans la charge de maître de la librairie. Il obtint en 1651, pour son fils ainé, nommé *Jerôme* comme lui, la survivance de cette charge. Quelques années après, M. Colbert, qui méditoit déja ses grands projets, fit donner à son frere, Nicolas Colbert, la place de garde de la librairie, vacante par la mort de Jacques Dupuy. Celui-ci légua sa *bibliotheque* au Roi. Louis XIV l'accepta par lettres patentes, regiſtrées au parlement le 16 Avril 1657.

Hippolite, comte de Bethune, fit présent au Roi, à-peu-près dans le même temps, d'une collection fort curieuse de manuscrits modernes, au nombre de 1923 volumes, dont plus de 950 sont remplis de lettres & de pieces originales sur l'histoire de France.

A un zele également vif pour le progrès des Sciences & pour la gloire de son maître, M. Colbert joignoit une passion extraordinaire pour les livres; il commençoit alors à fonder cette célebre *bibliotheque*, jusqu'à ces derniers temps la rivale de la *bibliotheque du Roi*: mais l'attention qu'il eut aux intérêts de l'une, ne l'empêcha pas de veiller aux intérêts de l'autre. La *bibliotheque du Roi* est redevable à ce ministre des acquisitions les plus importantes. Nous n'entrerons point ici dans le détail de ces diverses acquisitions: ceux qui voudront les connoître dans toute leur étendue, pourront lire le mémoire historique sur la *bibliotheque du Roi*, à la tête du catalogue,

pag. 26 & *ſ.* Une des plus précieuſes eſt celle des manuſcrits de Brienne ; c'eſt un recueil de pieces concernant les affaires de l'état, qu'Antoine de Lomenie, ſecretaire d'état avoit raſſemblées avec beaucoup de ſoin en 340 volumes.

M. Colbert, trouvant que la *bibliotheque du Roi* étoit devenue trop nombreuſe pour reſter commodément dans la maiſon de la rue de la Harpe, la fit tranſporter en 1666 dans deux maiſons de la rue Vivienne qui lui appartenoient. L'année ſuivante, le cabinet des médailles, dans lequel étoit le grand recueil des eſtampes de l'abbé de Marolles, & autres raretés, fut retiré du Louvre & réuni à la *bibliotheque du Roi*, dont ils font encore aujourd'hui une des plus brillantes parties. Après la diſgrace de M. Fouquet, ſa *bibliotheque*, ainſi que ſes autres effets, fut ſaiſie & vendue. Le Roi en fit acheter un peu plus de 1300 volumes, outre le recueil de l'hiſtoire d'Italie.

Il n'étoit pas poſſible que tant de livres imprimés joints aux anciens, avec les deux exemplaires des livres de privilege que fourniſſoient les Libraires, ne donnaſſent beaucoup de doubles : ce fonds ſeroit devenu auſſi embarraſſant qu'inutile, ſi on n'avoit ſongé à s'en défaire par des échanges. Ce fut par ce moyen qu'on fit en 1668 l'acquiſition de tous les manuſcrits & d'un grand nombre de livres imprimés qui étoient dans la *bibliotheque* du cardinal Mazarin. Dans le nombre de ces manuſcrits, qui étoit de 2156, il y en avoit 102 en langue hébraïque, 343 en arabe, ſamaritain, perſan, turc, & autres langues orientales ; le reſte étoit en langue grecque, latine, italienne, françoiſe, eſpagnole, *&c.* Les livres imprimés étoient au nombre de 3678. La *bibliotheque du Roi* s'enrichit encore peu après par l'acquiſition que l'on fit à Leyde d'une partie des livres du ſavant Jacques Golius, & par celle de plus de 1200 volumes manuſcrits ou imprimés de la *bibliotheque* de M. Gilbert Gaumin, doyen des maîtres des requêtes, qui s'étoit particuliérement appliqué à l'étude & à la recherche des livres orientaux.

Ce n'étoit pas ſeulement à Paris & chez nos voiſins que M. Colbert faiſoit faire des achats de livres pour le Roi ; il fit rechercher dans le Levant les meilleurs manuſcrits anciens en grec, en arabe, en perſan, & autres langues orientales. Il établit dans les différentes cours de l'Europe des correſpondances, au moyen deſquelles ce miniſtre vigilant procura à la *bibliotheque du Roi* des tréſors de toute eſpece.

L'année 1670 vit établir dans la *bibliotheque royale* un fonds nouveau bien capable de la décorer, & d'éterniſer la magnificence de Louis XIV, ce ſont les belles eſtampes que Sa Majeſté fit graver, & qui ſervent encore aujourd'hui aux préſens d'eſtampes que le Roi fait aux princes, aux miniſtres étrangers, & aux perſonnes de diſtinction qu'il lui plaît d'en gratifier. La *bibliotheque du Roi* perdit M. Colbert en 1683. M. de Louvois, comme ſurintendant des bâtimens, y exerça la même autorité que ſon prédéceſſeur, & acheta de M. Bignon, conſeiller d'état, la charge de maître de la Librairie, à laquelle fut réunie celle de garde de la Librairie, dont s'étoient démis volontairement MM. Colbert. Les proviſions de ces deux charges réunies, furent expédiées en 1684 en faveur de Camille le Tellier, qu'on a appellé l'*abbé de Louvois*.

M. de Louvois, fit pour procurer à la *bibliotheque du Roi* de nouvelles richeſſes, ce qu'avoit fait M. Colbert ; il y employa nos miniſtres dans les cours étrangeres, & en effet on en reçut dans les années 1685, 1686, 1687, pour des ſommes conſidérables. Le P. Mabillon qui voyageoit en Italie, fut chargé par le Roi d'y raſſembler tout ce qu'il pourroit de livres ; il s'acquitta de ſa commiſſion avec tant de zele & d'exactitude, qu'en moins de deux ans il procura à la *bibliotheque royale* près de 4000 volumes imprimés.

La mort de M. de Louvois arrivée en 1691, apporta quelque changement à l'adminiſtration de la *bibliotheque du Roi*. La charge de maître de la Librairie avoit été exercée juſqu'alors ſous l'autorité & la direction du ſurintendant des bâtimens ; mais le Roi fit un réglement en Juillet 1691, par lequel il ordonna que M. l'abbé de Louvois jouiroit & feroit les fonctions de *maître de la Librairie*, *intendant & garde du cabinet des livres*, *manuſcrits*, *médailles*, &c., &

garde de la bibliotheque royale, fous l'autorité de Sa Majefté feulement.

En 1697, le P. Bouvet, jéfuite-miffionnaire, apporta 49 volumes chinois que l'empereur de la Chine envoyoit en préfent au Roi. C'eft ce petit nombre de volumes qui a donné lieu au peu de littérature chinoife que l'on a cultivée en France; mais il s'eft depuis confidérablement multiplié. Nous ne finirions pas fi nous voulions entrer dans le détail de toutes les acquifitions de la *bibliotheque royale*, & des préfents fans nombre qui lui ont été faits. A l'avénement de Louis XIV à la couronne, fa *bibliotheque* étoit tout au plus de 5000 volumes, & à fa mort il s'y en trouva plus de 70000, fans compter le fonds des planches gravées & des eftampes; accroiffement immenfe, & qui étonneroit, fi l'on n'avoit vu depuis la même *bibliotheque* recevoir à proportion des augmentations plus confidérables.

L'heureufe inclination de Louis XV à protéger les Lettres & les Sciences, à l'exemple de fon bifaïeul; l'empreffement des miniftres à fe conformer aux vues de Sa Majefté; l'attention du bibliothécaire & de ceux qui font fous fes ordres, à profiter des circonftances, en ne laiffant, autant qu'il eft en eux, échapper aucune occafion d'acquérir; enfin la longue durée de la paix, tout femble avoir infpiré dans le cours de fon regne, à accumuler richeffes fur richeffes dans un tréfor qui déja du temps de Louis XIV n'avoit rien qui lui fût comparable.

Parmi les livres du cabinet de Gafton d'Orléans, légués au roi en 1760, il s'étoit trouvé quelques volumes de plantes & d'animaux que ce prince avoit fait peindre en miniature fur des feuilles détachées de vělin, par Nicolas Robert, dont perfonne n'a égalé le pinceau pour ces fortes de fujets. Ce travail a été continué fous M. Colbert & jufqu'en 1728, temps auquel on a ceffé d'augmenter ce magnifique recueil. Depuis quelques années il a été repris avec beaucoup de fuccès, & forme aujourd'hui une fuite de plus de deux mille cinq cents feuilles, repréfentant des fleurs, des oifeaux, des animaux & des papillons.

La *bibliotheque* du Roi perdit en 1728 M. l'abbé de Louvois, & M. l'abbé Bignon lui fuccéda Les Sciences & les Lettres ne virent pas fans efpérance un homme qu'elles regardoient comme leur protecteur, élevé à un pofte fi brillant. M. l'abbé Bignon, prefqu'auffi-tôt après fa nomination, fe défit de fa *bibliotheque* particuliere, pour ne s'occuper plus que de celle du Roi, à laquelle il donna une collection affez ample & fort curieufe de livres chinois, tartares & indiens qu'il avoit. Il fignala fon zele pour la *bibliotheque du Roi* dès les premiers jours de fon exercice, par l'acquifition des manufcrits de M. de la Marre, & ceux de M. Balufe, au nombre de plus de mille. Le grand nombre de livres dont fe trouvoit compofée la *bibliotheque du Roi*, rendoit comme impoffible l'ordre qu'on auroit voulu leur donner dans les deux maifons de la rue Vivienne; M. l'abbé de Louvois l'avoit repréfenté plufieurs fois, & dès le commencement de la régence il avoit été arrêté de mettre la *bibliotheque* dans la grande galerie du Louvre; mais l'arrivée de l'infante dérangea ce projet, parce qu'elle devoit occuper le Louvre.

M. l'abbé Bignon en 1721 profita de la décadence de ce qu'on appelloit alors le *fyftême*, pour engager M. le régent à ordonner que la *bibliotheque du Roi* fût placée à l'hôtel de Nevers, rue de Richelieu, où avoit été la banque. Sur les ordres du Prince, on y trafporta fans délai tout ce que l'on put de livres; mais les différentes difficultés qui fe préfenterent, furent caufe qu'on ne put obtenir qu'en 1724 des lettres patentes, par lefquelles Sa Majefté affecta à perpétuité cet hôtel au logement de fa *bibliotheque*. Perfonne n'ignore la magnificence avec laquelle ont été décorés les vaftes appartemens qu'occupent aujourd'hui les livres du Roi: c'eft le fpectacle le plus noble & le plus brillant que l'Europe offre en ce genre. M. l'abbé Sallier, profeffeur royal en langue hébraïque, de l'académie royale des Infcriptions & Belles-Lettres, l'un des quarante de l'académie françoife, & nommé en 1726, commis à la garde des livres & manufcrits, ainfi que M. Melot, auffi membre de l'académie des Belles-Lettres, font de tous les hommes de Lettres attachés à la *bibliotheque du Roi*, ceux qui lui ont rendu les plus grands fervices. La magni-

ficence des bâtimens eft due, pour la plus grande partie, à leurs follicitations : le bel ordre que l'on admire dans l'arrangement des livres, ainfi que dans l'excellent catalogue qui en a été fait, eft dû à leurs connoiffances; les accroiffemens prodigieux qu'elle a reçus depuis 25 ans, à leur zele; l'utile facilité de puifer dans ce tréfor littéraire, à leur amour pour les Lettres, & à l'eftime particuliere qu'ils portent à tous ceux qui les cultivent. C'eft du mémoire hiftorique que ces deux favans hommes ont mis à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi*, que nous avons extrait tout ce qui la concerne dans cet article. Nous invitons à le lire ceux qui voudront connoître dans un plus grand détail les progrès & les accroiffemens de cette immenfe *bibliotheque.*

Pendant le cours de l'année 1728, il entra dans la *bibliotheque du Roi* beaucoup de livres imprimés : il en vint de Lisbonne, donnés par MM. les Comtes d'Ericeira; il en vint auffi des foires de Leipfick & de Francfort, pour une fomme confidérable. La plus importante des acquifitions de cette année, fut faite par M. l'abbé Sallier à la vente de la *bibliotheque* de M. Colbert: elle confiftoit en plus de mille volumes. Mais de quelque mérite que puiffent être de telles augmentations, elles n'ont pas l'éclat de celle que le miniftre fe propofoit en 1728.

L'établiffement d'une imprimerie turque à Conftantinople, avoit fait naître en 1727 à M. l'abbé Bignon l'idée de s'adreffer, pour avoir les livres qui fortiroient de cette imprimerie, à Zaïd Aga, lequel, difoit-on, en avoit été nommé le directeur, & pour avoir auffi le catalogue des manufcrits grecs & autres qui pourroient être dans la *bibliotheque* du grand feigneur. M. l'abbé Bignon l'avoit connu en 1721, pendant qu'il étoit à Paris à la fuite de Mehemet Effendi fon pere, ambaffadeur de la Porte. Zaïd Aga promit les livres qui étoient actuellement fous la preffe; mais il s'excufa fur l'envoi du catalogue, en affurant qu'il n'y avoit perfonne à Conftantinople affez habile pour le faire. M. l'abbé Bignon communiqua cette réponfe à M. le comte de Maurepas, qui prenoit trop à cœur les intérêts de la *bibliotheque du roi*, pour ne pas faifir avec empreffement & avec zele cette occafion de la fervir. Il fut arrêté que la difficulté d'envoyer le catalogue demandé, n'étant fondée que fur l'impuiffance de trouver des fujets capables de le compofer, on enverroit à Conftantinople des favans qui, en fe chargeant de le faire, pourroient voir & examiner de près cette *bibliotheque.*

Ce n'eft pas qu'on fût perfuadé à la cour que la *bibliotheque* tant vantée des empereurs grecs exiftât encore; mais on vouloit s'affurer de la vérité ou de la fauffeté du fait. D'ailleurs le voyage qu'on projettoit avoit un objet qui paroiffoit moins incertain; c'étoit de recueillir tout ce qui pouvoit refter des monumens de l'antiquité dans le Levant, en manufcrits, en médailles, en infcriptions, *&c.*

M. l'abbé Sevin & M. l'abbé Fourmont, tous deux de l'académie des Infcriptions & Belles-Lettres, furent chargés de cette commiffion. Ils arriverent au mois de Décembre 1728 à Conftantinople, mais ils ne purent obtenir l'entrée de la *bibliotheque* du Grand-Seigneur : ils apprirent feulement par des gens dignes de foi, qu'elle ne renfermoit que des livres turcs & arabes, & nul manufcrit grec ou latin; & ils fe bornerent à l'autre objet de leur voyage. M. l'abbé Fourmont parcourut la Grece, pour y déterrer des infcriptions & des médailles; M. l'abbé Sevin fixa fon féjour à Conftantinople. Là, fecondé de tout le pouvoir de M. le marquis de Villeneuve, ambaffadeur de France, il mit en mouvement les confuls & ceux des Echelles qui avoient le plus de capacité, & les excita à faire chacun dans fon diftrict quelques découvertes importantes. Avec tous ces fecours & les foins particuliers qu'il fe donna, il parvint à raffembler en moins de deux ans plus de fix cents manufcrits en langue orientale; mais il perdit l'efpérance de rien trouver des ouvrages des anciens grecs dont on déplore tant la perte. M. l'abbé Sevin revint en France, après avoir établi des correfpondances néceffaires pour continuer ce qu'il avoit commencé, & en effet la *bibliotheque du Roi* a reçu prefque tous les ans depuis fon retour plufieurs envois de manufcrits, foit grecs, foit orientaux. On eft redevable à M. le comte de Maurepas, de

l'établiſſement des enfans ou jeunes éleves de langue qu'on inſtruit à Conſtantinople aux dépens du Roi : ils ont ordre de copier & de traduire les livres turcs, arabes & perſans; uſage bien capable d'exciter parmi eux de l'émulation. Ces copies & ces traductions ſont adreſſées au miniſtre, qui après s'en être fait rendre compte, les envoie à la *bibliotheque du Roi.* Les traductions ainſi jointes aux textes originaux, forment déja un recueil aſſez conſidérable, dont la république des Lettres ne pourra par la ſuite que retirer un fort grand avantage.

M. l'abbé Bignon, non content des tréſors dont la *bibliotheque du Roi* s'enrichiſſoit, prit les meſures les plus ſages pour faire venir des Indes les livres qui pouvoient donner en France plus de connoiſſance qu'on n'en a de ces pays éloignés, où les Sciences ne laiſſent pas d'être cultivées. Les directeurs de la compagnie des Indes ſe prêterent avec un tel empreſſement à ſes vues, que depuis 1729 il a été fait des envois aſſez conſidérables de livres indiens, pour former dans la *bibliotheque du Roi* un recueil en ce genre, peut-être unique en Europe.

Dans les années ſuivantes, la *bibliotheque du Roi* s'accrut encore par la remiſe d'un des plus précieux manuſcrits qui puiſſent regarder la monarchie, intitulé : *regiſtre de Philippe Auguſte*, qu'avoit légué au roi M. Rouillé du Coudray, conſeiller d'état; & par diverſes acquiſitions conſidérables : telles ſont celles des manuſcrits de S. Martial de Limoges, de ceux de M. le premier préſident de Meſme; du cabinet d'Eſtampes de M. le marquis de Beringhen; du fameux recueil des manuſcrits anciens & modernes de la *bibliotheque* de M. Colbert, la plus riche de l'Europe, ſi l'on en excepte celle du Roi & celle du Vatican; du cabinet de M. Cangé, collection infiniment curieuſe, dont le catalogue eſt fort recherché des connoiſſeurs.

Pour ne pas donner à cet article trop d'étendue, nous avons cru devoir éviter d'entrer dans le détail des différentes acquiſitions : & nous renvoyons encore une fois au mémoire hiſtorique qui ſe trouve à la tête du catalogue de la *bibliotheque du Roi.*

M. Bignon, maître des requêtes, l'un des quarante de l'académie françoiſe, & deſcendant de MM. Bignon, à qui nous avons eu occaſion de donner les plus grands éloges, héritier de leur amour pour les Lettres, comme il l'eſt des autres grandes qualités qui les ont rendus célebres, exerce aujourd'hui avec beaucoup d'intelligence & de diſtinction la charge de maître de la Librairie du Roi.

On a vu par ce que nous avons dit, avec combien de zele pluſieurs miniſtres ont concouru à mettre la *bibliotheque du Roi* dans un état de ſplendeur & de magnificence qui n'a jamais eu d'exemple. M. de Maurepas eſt un de ceux ſans doute, à qui elle a eu les plus grandes obligations. M. le comte d'Argenſon, dans le département de qui elle eſt aujourd'hui, ami des Lettres & des Savans, regarde la *bibliotheque du Roi* comme une des plus précieuſes parties de ſon adminiſtration; il continue par goût & par la ſupériorité de ſes lumieres, ce qui avoit été commencé par ſon prédéceſſeur : choſe bien rare dans les grandes places. Qu'il ſoit permis à notre reconnoiſſance d'élever la voix, & de dire : *Heureuſe la nation qui peut faire d'auſſi grandes pertes, & les réparer auſſi facilement !*

BIBLIQUE, adj. terme que les théologiens emploient pour déſigner un genre de méthode & de ſtyle conforme à celui de l'écriture ſainte. (*C. C.*)

BIBLIS, (*Géogr.*) fontaine de l'Aſie mineure, ſituée dans le voiſinage de Milet. Cette fontaine eſt célebre par l'aventure de la malheureuſe *Biblis.* Pauſanias l'appelle *Biblis* en un endroit, & *Biblias* en un autre. *Voyez l'article ſuivant.* (†)

BIBLIS & CAUNUS, (*Myth.*) étoient enfans de Milet & de la nymphe Cyanée. *Biblis* ayant conçu pour ſon frere un amour criminel, chercha par toutes ſortes de moyens à le rendre ſenſible; mais il la mépriſa, & ſe voyant ſans ceſſe perſécuté, il alla chercher dans des lieux éloignés une tranquillité qu'il ne trouvoit plus dans la maiſon de ſon pere. *Biblis* ne pouvant vivre ſans lui, ſe mit à courir le pays, & après l'avoir cherché long-tems inutilement, elle s'arrêta dans un bois, où pleurant continuellement, elle fondit enfin en larmes, & fut changée en une fontaine intariſſable qui porte ſon nom. (†)

BIBLISTES, f. m. pl. (*Hist. ecclés. & Théol.*) nom donné par quelques auteurs aux hérétiques qui n'admettent que le texte de la Bible ou de l'Ecriture sainte, sans aucune interprétation, rejettent l'autorité de la tradition & celle de l'Eglise pour décider les controverses de religion. *Voyez* TRADITION, EGLISE. (*G*)

BIBOURG *ou* WILSBIBURG, (*Géog.*) ville de Baviere à deux lieues de Landshut. Elle est sur la riviere de Wils.

* BIBRA *ou* BEBRA, (*Géog.*) petite ville de Thuringe, à deux lieues de Naumbourg.

* BIBRACTE, (*Géog. anc. mod. & Myth.*) ancienne ville des Eduens, qu'on croit être aujourd'hui Autun. Il paroît par une inscription trouvée à Autun même, qu'il y a eu une déesse de ce nom.

BIBROCES, (*Géogr.*) peuples de la Grande-Bretagne, dont il est fait mention dans César, qui les place entre les Arcalytes & les Casses. Cela a donné lieu à certains commentateurs de retrancher la derniere syllabe de *Bibroces*, pour joindre ensemble ce mot & celui des Casses, & de lire en conséquence *Bibrocasses* : d'autres croient trouver des traces du nom de *Bibroces* dans celui de Bray sur la Tamise, où on prétend que le général romain passa ce fleuve. (†)

* BICANER, (*Géog.*) ville d'Asie dans les états du Mogol, sur le Gange; c'est la capitale de la province de Bacar. *Long.* 100. 20. *lat.* 28. 40.

* BICARS, f. m. pl. (*Hist. mod.*) pénitens Indiens qui passoient toute leur vie nus, laissoient croître scrupuleusement leurs cheveux & leurs ongles, & portoient par-tout une écuelle de terre pendue à leur cou : lorsqu'ils étoient pressés de la faim ils s'arrêtoient aux portes, & on remplissoit leur écuelle de riz cuit. Ces especes de gueux étoient très-communs dans l'Inde pendant le IX siecle.

* BICCARI, (*Géog. anc. & mod.*) petite ville de la vallée de Mazara en Sicile, entre la source du Biccari & celle de la Belice. Quelques géographes prétendent que c'est l'ancienne *Hyccarum*.

BICEPS, adj. nom que les *Anatomistes* ont donné aux muscles qui sont divisés par l'une de leurs extrêmités en deux portions distinctes qu'ils ont appellées *têtes*.

Le *biceps* du coude est situé le long de la partie interne du bras; une de ses têtes vient de la partie supérieure de la cavité glénoïde, & passe dans la sinuosité de l'humérus, entre les tendons du grand pectoral & du grand dorsal, comme dans une gaîne; l'autre tête vient de l'apophyse coracoïde, & s'unit avec la premiere vers le milieu de la partie interne du bras : ce muscle va ensuite s'insérer par un fort tendon à une tubérosité qui se remarque un peu au dessous de la tête du radius, après avoir fourni quelques fibres tendineuses, qui par leur épanouissement forment une aponévrose qui s'étend sur la partie supérieure & interne des muscles qui sont situés sur le cubitus.

Le *biceps* de la jambe est situé le long de la partie postérieure de la cuisse; la plus longue tête vient de la tubérosité de l'ischium; la seconde de la ligne âpre, au dessous du tendon du grand fessier; il s'insere à la partie supérieure & postérieure du tibia & du péroné. (*L*)

BICHE, f. f. (*Hist. nat. Zool.*) femelle du cerf. *Voyez* CERF. (*I*)

BICHE, f. f. (*Hist. nat. Ichthyol.*) *glaucus primus Rond.* poisson de mer qui a le ventre blanc & le dos bleu, d'où lui vient son nom latin; le corps est long, le ventre plat, & le dos voûté : il a une ligne droite qui s'étend depuis les ouies jusqu'à la queue; ses écailles sont si petites, qu'elles ne paroissent bien distinctement qu'après qu'il a été desséché. La bouche est petite; les mâchoires sont garnies de petites pointes; les yeux sont de médiocre grandeur : il a deux nageoires auprès des ouies qui sont courtes & larges, & qui semblent être dorées, & deux autres nageoires en dessous. Ce Poisson a sur le dos, du côté de la tête, six aiguillons courts & pointus, dont le premier est dirigé en avant, les autres sont tournés en arriere. Il s'en trouve sous le ventre près de l'anus deux autres, que ce poisson abaisse & renferme dans une gaîne. Il a sur le dos une nageoire qui s'étend depuis le dernier aiguillon jusqu'à la queue; la partie antérieure de cette nageoire est plus élevée que le reste, & marquée par une

tache noire : il y a une autre nageoire sous le ventre, qui occupe l'espace qui est depuis l'anus jusqu'à la queue; cette nageoire est semblable à celle du dos. La queue est terminée par deux nageoires ; l'ouverture de l'anus est en forme de fente. On donne aussi à ce poisson le nom de *derbio*. Il a jusqu'à trois coudées de longueur. Sa chair est blanche, & de bon goût. Rond. *Voyez* POISSON. (*I*).

* BICHE, (*Mith.*) symbole de Junon conservatrice. Les païens croyoient (car quelles fables ne fait-on pas croire aux hommes) que des cinq *biches* aux cornes d'or, & plus grandes que des taureaux, que Diane poursuivit dans les forêts de Thessalie, elle n'en prit que quatre qu'elle attacha à son char, & que Junon sauva la cinquieme. La *biche* aux piés d'airain & aux cornes d'or du mont Menale étoit consacrée à Diane; & c'eût été un sacrilege que de la tuer. Euristhée ordonna à Hercule de la lui amener. Le héros la poursuivit pendant un an, l'atteignit enfin sur les bords du Ladon, la porta à Mycenes, & accomplit le quatrieme de ses travaux.

* BICHELSÉE, (*Géogr.*) c'est le nom d'un petit lac fort poissonneux, en Turgovie.

BICHET, s. m. (*Comm.*) quantité ou mesure de grains, qui est différente suivant les lieux où elle est en usage. Le *bichet* n'est pas une mesure réelle, telle que peut être le minot à Paris; c'est une mesure factice composée de plusieurs autres mesures.

A Tournus le *bichet* est de seize mesures ou boisseaux du pays, qui font dix-neuf boisseaux de Paris & un peu plus.

Le *bichet* de Beaune aussi-bien que celui de Tournus, se divise en seize mesures ou boisseaux du pays, mais qui ne rendent à Paris que dix-huit boisseaux.

Celui de Verdun, composé de huit mesures ou boisseaux, rend quinze boisseaux de Paris; & le *bichet* de Châlon-sur-Saône, qui contient huit mesures du pays, est égal à quatorze boisseaux de Paris.

En quelques autres endroits de France, & notamment à Lyon, le boisseau se nomme *bichet*, quoique fort différent des autres *bichets* dont on vient de parler.

On se sert aussi du *bichet* dans quelques endroits de l'Alsace & des trois évêchés: mais presque par-tout il varie pour la capacité & le poids, selon la nature des grains : ainsi à Sarebourg le *bichet* de froment pese 23 livres poids de marc, celui de meteil 22, celui de seigle 21, & celui d'avoine 146 livres; & à Toul le *bichet* de froment pese 134, de meteil 129, de seigle 119, & celui d'avoine seulement 80 livres.

Bichet se dit aussi en quelques endroits d'une mesure de terre qui s'estime par celle d'un *bichet* de grain qu'on y peut semer. *Voyez* ARPENT. (*G*)

* BICHOW, (*Géog.*) forteresse dans le Palatinat de Meislau en Pologne, sur le fleuve Nieper.

* BICIOS, (*Hist. nat. Insectol.*) l'on appelle ainsi dans le Bresil un insecte fort petit & fort incommode qui entre par les pores, s'insinue entre cuir & chair, & cause des douleurs très-considérables.

* BICONGE, (*Hist. anc.*) c'étoit une mesure usitée chez les anciens Romains; elle contenoit douxe sextiers. *Voyez* CONGE.

BICOQUE, s. f. c'est ainsi qu'on appelle, *dans l'Art militaire*, une petite place mal fortifiée & sans défense. (*Q*)

* BICORNIGER, adj. (*Myth.*) c'est ainsi qu'on a surnommé Bacchus, qu'on trouve quelquefois représenté avec deux cornes, symbole des rayons du soleil, ou de la force que donne le vin.

BICQUETER, ce mot se dit (*en Vénerie*) des chevres qui font leurs petits.

* BICURE, (*Géog.*) petite riviere de l'isle de France, dont les eaux sont très-bonnes pour les teintures en écarlate.

* BIDACHE, (*Géog.*) petite ville de France, dans la basse Navarre, proche le pays de Labour.

* BIDASSOA, (*Géog.*) riviere d'Espagne sur les frontieres de France, qui prend sa source dans les Pyrénées, & se jette dans la mer entre Andaye & Fontarabie. Cette riviere est commune à la France & à l'Espagne, depuis la convention de Louis XII, & Ferdinand le catholique; c'est elle qui forme l'isle des Faisans, appellée *isle de la Conférence*, depuis celle que Louis XIV & Philippe IV y eurent ensemble.

BIDAUX, s. m. (*Hist. mod.*) terme de l'ancienne milice françoise, pour désigner un corps d'infanterie, dont on faisoit assez peu de cas. La chronique de Flandre en parle au sujet de la bataille & de la prise de Furnes en 1297. Jean de Gare, qui s'étoit retiré dans cette ville, ne vouloit point se rendre; mais *les bidaux lui saillirent au col par derriere*, l'abattirent & le tuerent. Guillaume Guyart, qui en fait aussi mention sous les années 1298, 1302 & 1304, semble faire entendre qu'ils tiroient leur origine des frontieres d'Espagne.

De Navarre & devers Espagne
Reviennent bidaux à grans routes.

Il paroît par le même auteur, que ces soldats portoient pour armes deux dards & une lance, *& un coutel à la ceinture.* M. de Caseneuve prétend après Joan. Hocsemius, dans ses gestes des évêques de Tongres, *liv. I. chap. xxiv*, que les *bidaux* étoient ainsi appellés à *binis dardis*, des deux dards qu'ils portoient. Ne pourroit-on point croire que ce nom leur étoit donné à cause du pays d'où ils sortoient, des environ de la riviere de *Bidassoa?* Il est certain du moins que les auteurs les appellent plus ordinairement *bidaux*, *bidaldi*, que *bidarii*; & Hocsemius est le seul qui leur ait donné ce second nom latin, pour l'approcher davantage de sa prétendue étymologie. Il paroît que les *bidaux* n'étoient pas de fort bonnes troupes; souvent ils lâchoient pié, & lançoient leurs dards en s'enfuyant. *Bidaux retraient*, c'est-à-dire *s'enfuient*, & *dards ruent*, dit le même poëte que nous avons déja cité; & le continuateur de Nangis rend à-peu-près le même témoignage à leur bravoure à la bataille de Cassel, où il dit que les *bidaux* s'étant mis à fuir *selon leur coutume*, causerent quelque désordre dans l'armée françoise: ce qui fait voir que ces *bidaux* étoient des troupes légeres, plus propres à harceler l'ennemi qu'à l'attendre de pié ferme. Ménage a parlé de ces *bidaux* dans son étymologie au mot *pitaux*. *Mémoires de l'acad. tom. X dans une note.* (*G*)

* BIDBURG ou BIEDBURG, (*Géog.*) petite ville du duché de Luxembourg.

BIDENS ou TESTECORNUE, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur est ordinairement composée de fleurons, c'est-à-dire de plusieurs pétales posés sur des embryons & soutenus par le calice; il y a quelquefois des demi-fleurons à la circonférence. Les embryons deviennent dans la suite des semences qui sont terminées par deux pointes. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BIDENTALES, s. m. pl. (*Hist. anc.*) prêtres chez les anciens Romains. Les *bidentales* étoient des prêtres institués pour faire certaines cérémonies, lorsque la foudre étoit tombée quelque part, & les expiations prescrites. *Voy.* TONNERRE. La premiere & la principale de leurs fonctions, étoit le sacrifice d'une brebis de deux ans, qui en latin s'appelle *bidens*. Delà le lieu frappé de la foudre s'appelloit *bidental*; il n'étoit point permis d'y marcher: on l'entouroit de murailles ou de palissades: on y dressoit un autel; & les prêtres qui faisoient ces cérémonies étoient nommés *bidentales*, du même mot *bidens*. Ce nom se trouve dans les inscriptions antiques. *Semoni sancto deo Fidio sacrum Sex. Pompeius sp. f. col. Mussianus quinquennalis de cur. bidentalis donum dedit.* (*G*)

* BIDERT-CAPP, (*Géog.*) petite ville sur la Lohn, à 3 lieues de Marpurg, à la maison de Hesse-Darmstadt.

BIDET, s. m. (*Manege.*) on appelle ainsi un cheval de la plus petite taille. *Bidet de poste*, est un petit cheval de poste sur lequel on monte, & qu'on n'attele point à la chaise de poste. *Bidet pour la bague*, est un petit cheval destiné dans une académie à monter pour courre la bague. Un *bidet* ne passe guere trois piés & demi de haut. *Double bidet*, est un cheval entre le *bidet* & la taille ordinaire: il ne passe guere quatre piés & demi de haut. Les chevaux de cette taille servent ordinairement pour la promenade, l'arquebuse & aux messageries. Les meilleurs *bidets* viennent de France. (*V*)

BIDET, (*en terme de Cirier*) c'est un instrument de bouis, à-peu-près fait comme un fuseau, taillé à plusieurs pans par un bout pour former les trous d'un cierge paſçal, où l'on met des clous d'encens: de

l'autre il eſt rond pour former les creux & les angles des flambeaux.

Bidet, ou *charger le bidet* (*au trictrac*) ſe dit de l'action par laquelle un joueur met un grand nombre de dames ſur une même fleche. Ce terme autrefois aſſez uſité, n'eſt plus d'uſage à préſent.

* BIDGOSTI *ou* BYDGOSTY *ou* BROMBERG, ville de la grande Pologne.

BIDON, ſ. m. (*Commerce.*) meſure des liquides qui tient environ cinq pintes de Paris ; ce terme n'eſt guere d'uſage que parmi les équipages de marine, où ce vaſe ſert à mettre le vin qu'on donne à chaque plat de matelots. C'eſt une eſpece de broc de bois relié de cercles de fer. *Voy.* Broc. (*G*)

* BIDOURLE, (*Géog.*) petite riviere du bas Languedoc, qui ſe jette dans la mer Méditerranée.

* BIDOUZE, (*Géog.*) riviere de la Gaſcogne, qui ſe jette dans la Gave près de Bayonne.

* BIECZ, (*Géog.*) petite ville de Pologne, dans le Palatinat de Cracovie, ſur la riviere de Wiſeloke ; elle eſt remarquable par ſes mines de vitriol. *Long.* 38. 53. *lat.* 49. 50.

* BIEL *ou* BIEN, (*Géog.*) ville de Suiſſe ſur la Schufs, entre Soleure & Neufchâtel, dans le voiſinage d'un lac qui porte le même nom.

* Biel, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne, dans le royaume d'Aragon.

* BIELA, (*Géog.*) ville de l'empire Ruſſien, capitale de la province de même nom, ſur la riviere d'Opska. *Long.* 52. 25. *lat.* 55.

* Biela, *Géog.*) ville de Boheme, à 7 lieues de Prague.

Biela, (*Géog.*) Il y a deux rivieres de ce nom, l'une en Boheme, & l'autre en Siléſie, & qui tombe dans la Viſtule.

* BIELA-OZERO, (*Géog.*) c'eſt un duché de la Moſcovie, entre ceux de Novogrod-Weliki & du Wologda, avec la capitale de même nom, près d'un lac qui a 22 lieues de long & 12 de large. *Long.* 56. 40. *lat.* 58. 55.

* BIELEFELD, (*Géog.*) capitale du comté de Ravensberg en Weſtphalie, à 5 lieues de Minden.

* BIELICA, (*Géog.*) petite ville du Palatinat de Troki en Lithuanie.

* BIELLA *ou* BIELA, (*Géog.*) petite ville d'Italie dans le Piémont, capitale du Belleſſe, près de la riviere de Cerva. *Long.* 25. 33. *lat.* 45. 22.

BIELLE, ſ. f. (*dans les Arts méchaniques*) c'eſt une piece de fer tournante dans l'œil d'une manivelle, laquelle à chaque tour fait faire un mouvement de vibration à un valet ſur ſon aiſſieu, en le tirant à ſoi ou le pouſſant en avant ; il y a des *bielles* pendantes attachées aux extrêmités d'une piece de bois, leſquelles ſont accrochées par une des extrêmités à un valet, & par l'autre à un des bouts d'un balancier. (*K*)

* BIELLOIS, (*Géogr.*) contrée d'Italie, dans le Piémont, qui tire ſon nom du *Biella*, ſa capitale ou chef-lieu. On y compte près de 45 villages.

* BIELSKO, (*Géog.*) grande ville de la Pologne, ſur la riviere de même nom. *Long.* 41. 41. *lat.* 52. 40.

* BIELSKY, (*Géog.*) ville forte & principauté de Moſcovie, ſur l'Opska, entre Reſchow, Smolensko, Novogrod, & la Lithuanie.

BIEN (*a*) ſ. m. (*en morale.*) eſt équivoque : il ſignifie ou *le plaiſir* qui nous rend heureux, ou *la cauſe du plaiſir*. Le premier ſens eſt expliqué à l'article Plaisir ; ainſi dans l'article préſent nous ne prendrons le mot *bien* que dans le ſecond ſens.

Dieu ſeul, à proprement parler, mérite le nom de *bien*, parce qu'il n'y a que lui ſeul qui produiſe dans notre ame des ſenſations agréables. On peut néanmoins donner ce nom à toutes les choſes qui, dans l'ordre établi par l'auteur de la nature, ſont les canaux par leſquels il fait pour ainſi dire couler le plaiſir juſqu'à l'ame. Plus les plaiſirs qu'elles nous procurent ſont vifs, ſolides, & durables, plus elles participent à la qualité de *bien*.

Nous avons dans Sextus Empiricus l'extrait d'un ouvrage de Crantor ſur la prééminence des différens *biens*. Ce philo-

(*a*) L'homme eſt deſtiné à deſirer dans cette vie & à jouir dans l'autre.

sophe célebre feignoit qu'à l'exemple des déesses qui avoient soumis leur beauté au jugement de Pâris, la richesse, la volupté, la santé, les vertus s'étoient présentées à tous les Grecs rassemblés aux jeux olympiques, afin qu'ils marquassent leur rang, suivant le degré de leur influence sur le bonheur des hommes : la richesse étala sa magnificence, & commençoit à éblouir les yeux de ses juges, quand la volupté représenta que l'unique merite des richesses étoit de conduire au plaisir. Elle alloit obtenir le premier rang, la santé le lui contesta ; sans elle la douleur prend bientôt la place de la joie : enfin la vertu termina la dispute, & fit convenir tous les Grecs, que dans le sein de la richesse, du plaisir, & de la santé, l'on seroit bientôt, sans le secours de la prudence & de la valeur, le jouet de tous ses ennemis. Le premier rang lui fut donc adjugé, le second à la santé, le troisieme au plaisir, le quatrieme à la richesse. En effet, tous ces *biens* n'en méritent le nom, que lorsqu'ils sont sous la garde de la vertu ; ils deviennent des maux pour qui n'en sait pas user. Le plaisir de la passion n'est point durable ; il est sujet à des retours de dégoût & d'amertume : ce qui avoit amusé, ennuie : ce qui avoit plu, commence à déplaire : ce qui avoit été un objet de délices, devient souvent un sujet de repentir & même d'horreur. Je ne prétends pas nier aux adversaires de la vertu & de la morale, que la passion & le libertinage n'aient pour quelques-uns des momens de plaisir : mais de leur côté ils ne peuvent disconvenir qu'ils éprouvent souvent les situations les plus fâcheuses par le dégoût d'eux-mêmes & de leur propre conduite, par les autres suites naturelles de leurs passions, par les éclats qui en arrivent, par les reproches qu'ils s'attirent, par le dérangement de leurs affaires, par leur vie qui s'abrege ou leur santé qui dépérit, par leur réputation qui en souffre, & qui les expose souvent à tomber dans la misere." L'empereur Vinceslas, nous dit » l'auteur de l'*Essai sur le mérite & la vertu*, » trouvoit du goût aux voluptés indignes » qui faisoient son occupation, & à l'avarice » qui le dominoit. Mais quel goût put-il » trouver dans l'opprobre avec lequel il fut » déposé, & dans la paralysie où il languit à » Prague, & que ses débauches lui avoient » attirée ! Ouvrons les annales de Tacite, » ces fastes de la méchanceté des hommes : » parcourons les regnes de Tibere, de » Claude, de Caligula, de Néron, de » Galba, & le destin rapide de tous leurs » courtisans ; & renonçons à nos principes, » si dans la foule de ces scélérats insignes » qui déchirerent les entrailles de leur pa- » trie, & dont les fureurs ont ensanglanté » tous les passages, toutes les lignes de » cette histoire, nous rencontrons un heu- » reux. Choisissons entr'eux tous. Les dé- » lices de Caprée nous font-elles envier la » condition de Tibere ? Remontons à l'o- » rigine de sa grandeur, suivons sa fortune, » considérons-le dans sa retraite, appuyons » sur sa fin ; & tout bien examiné, deman- » dons-nous, si nous voudrions être à pré- » sent ce qu'il fut autrefois, le tyran de son » pays, le meurtrier des siens, l'esclave » d'une troupe de prostituées, & le pro- » tecteur d'une troupe d'esclaves. Ce n'est » pas tout : Néron fait périr Britannicus son » frere, Agrippine sa mere, sa femme » Octavie, sa femme Poppée, Antonia sa » belle-sœur, ses instituteurs Séneque & » Burrhus. Ajoutez à ces assassinats une » multitude d'autres crimes de toute espece ; » voilà sa vie. Aussi n'y rencontre-t-on pas » un moment de bonheur ; on le voit dans » d'éternelles horreurs ; ses transes vont » quelquefois jusqu'à l'aliénation de l'esprit, » alors il apperçoit le Ténare entr'ouvert ; » il se croit poursuivi des furies, il ne sait » où ni comment échapper à leurs flam- » beaux vengeurs ; & toutes ces fêtes mons- » trueusement somptueuses qu'il ordonne, » sont moins des amusemens qu'il se pro- » cure, que des distractions qu'il cherche ». Rien, ce semble, ne prouve mieux, que les exemples qu'on vient d'alléguer, qu'il n'y a de véritables *biens* que ceux dont la vertu regle l'usage : le libertinage & la passion sement notre vie de quelques instans de plaisirs : mais pour en connoître la valeur, il faut en faire une compensation avec ceux que promettent la vertu & une conduite réglée ; il n'est que ces deux partis. Quand le premier auroit encore plus d'agrément qu'on ne lui en suppose, il ne pourroit sensément être préféré au second ;

il faut peſer dans une juſte balance lequel des deux nous porte davantage au but commun auquel nous aſpirons tous, qui eſt de vivre heureux, non pour un ſeul moment, mais pour la partie la plus conſidérable de notre vie. Ainſi quand un homme ſenſuel offuſque ſon eſprit de vapeurs groſſieres que le vin lui envoie, & qu'il s'enivre de volupté, la morale n'entreprendra pas de l'en détourner, en lui diſant ſimplement que c'eſt un faux plaiſir, qu'il eſt paſſager & contraire aux loix de l'ordre : il répondroit bientôt, ou du moins il ſe diroit à lui-même, que le plaiſir n'eſt point faux, puiſqu'il en éprouve actuellement la douceur; qu'il eſt ſans doute paſſager, mais dure aſſez pour le réjouir; que pour les loix de la tempérance & de l'honnêteté, il ne les envie à perſonne, dès qu'elles ne conviennent point à ſon contentement, qui eſt le ſeul terme où il aſpire. Cependant lorſque je tomberois d'accord de ce qu'il pourroit ainſi repliquer, ſi je pouvois l'amener à quelques momens de réflexions, il ne ſeroit pas longtemps à tomber d'accord d'un autre point avec moi. Il conviendroit donc que les plaiſirs auxquels il ſe livre ſans meſure, & d'une maniere effrénée, ſont ſuivis d'inconvéniens beaucoup plus grands que les plaiſirs qu'il goûte : alors pour peu qu'il faſſe uſage de ſa raiſon, ne conclura-t-il pas que même par rapport à la ſatisfaction & au contentement qu'il recherche, il doit ſe priver de certaines ſatisfactions & de certains plaiſirs? Le plaiſir payé par la douleur, diſoit un des plus délicats Epicuriens du monde, ne vaut rien & ne peut rien valoir : à plus forte raiſon, un plaiſir payé par une grande douleur, ou un ſeul plaiſir payé par la privation de mille autres plaiſirs; la balance n'eſt pas égale. Si vous aimez votre bonheur, aimez le conſtamment; gardez-vous de le détruire par le moyen même que vous employez afin de vous le procurer. La raiſon vous eſt donnée pour faire le diſcernement des objets où vous le devez rencontrer plus complet & plus conſtant. Si vous me dites que le ſentiment du préſent agit uniquement dans vous & non pas la penſée de l'avenir; je vous dirai qu'en cela même vous n'êtes pas homme : vous ne l'êtes que par la raiſon & par l'uſage que vous en faites; or cet uſage conſiſte dans le ſouvenir du paſſé & dans la prévoyance de l'avenir, auſſi-bien que dans l'attention au préſent.

Ces trois rapports du temps ſont eſſentiels à notre conduite : elle doit nous inſpirer de choiſir dans le temps préſent pour le temps à venir, les moyens que dans le temps paſſé nous avons reconnus les plus propres à parvenir au bonheur; ainſi pour y arriver, il ne s'agit pas de regarder préciſément en chaque action que l'on fait, ou en chaque parti que l'on embraſſe, ce qui s'y trouve de plaiſir ou de peine. Dans les partis oppoſés de la vertu ou du vice, il ſe trouve de côté & d'autre de l'agrément & du déſagrément : il faut en voir le réſultat dans la ſuite générale de la vie, pour en faire une juſte compenſation. Il faut examiner, par exemple, ce qui arriveroit à deux hommes de même tempérament & de même condition, qui ſe trouveroient d'abord dans les mêmes occaſions d'embraſſer le parti de la vertu ou de la volupté : au bout de ſoixante ans, de quel côté y aura-t-il eu moins de peine ou moins de repentir; plus de vraie ſatisfaction & de tranquillité ? S'il ſe trouve que c'eſt du côté de la ſageſſe ou de la vertu, ce ſera conduire les hommes à leur véritable bonheur, que d'attirer leur attention ſur un traité de morale qui contribue à cette fin. Si la plupart des hommes, malgré le deſir empreint dans leur ame de devenir heureux, manquent néanmoins à le devenir, c'eſt que volontairement ſéduits par l'appât trompeur du plaiſir préſent, ils renoncent, faute de prévoir l'avenir & de profiter du paſſé, à ce qui contribueroit davantage à leur bonheur dans toute la ſuite de leur vie. Il s'enſuit de tout ce que nous venons de dire, que la vertu eſt plus féconde en ſentimens délicieux que le vice, & par conſéquent qu'elle eſt un *bien* plus grand que lui, puiſque le *bien* ſe meſure au plaiſir qui ſeul nous rend heureux.

Mais ce qui donne à la vertu une ſi grande ſupériorité ſur tous les autres *biens*, c'eſt qu'elle eſt de nature à ne devenir jamais mal par un mauvais uſage. Le regret du paſſé, le chagrin du préſent, l'inquiétude ſur l'avenir, n'ont point d'accès dans un cœur que la vertu domine; parce qu'elle

renferme ses desirs dans l'étendue de ce qui est à sa portée, qu'elle les conforme à la raison, & qu'elle les soumet pleinement à l'ordre immuable qu'a établi une souveraine intelligence. Elle écarte de nous ces douleurs qui ne sont que les fruits de l'intempérance ; les plaisirs de l'esprit marchent à sa suite, & l'accompagnent jusques dans la solitude & dans l'adversité : elle nous affranchit, autant qu'il est possible, du caprice d'autrui & de l'empire de la fortune ; parce qu'elle place notre perfection, non dans une possession d'objets toujours prêts à nous échapper, mais dans la possession de Dieu même, qui veut bien être notre récompense. La mort, ce moment fatal qui désespere les autres hommes, parce qu'il est le terme de leurs plaisirs & le commencement de leurs douleurs, n'est pour l'homme vertueux qu'un passage à une vie plus heureuse. L'homme voluptueux & passionné ne voit la mort que comme un fantôme affreux, qui à chaque instant fait un nouveau pas vers lui, empoisonne ses plaisirs, aigrit ses maux, & se prépare à le livrer à un Dieu vengeur de l'innocence. Ce qu'il envisage en elle de plus heureux, seroit qu'elle le plongeât pour toujours dans l'abyme du néant. Mais cette honteuse espérance est bien combattue dans le fond de son ame par l'autorité de la révélation, par le sentiment intérieur de son indivisibilité personnelle, par l'idée d'un Dieu juste & tout-puissant. Le sort de l'homme parfaitement vertueux est bien différent : la mort lui ouvre le sein d'une intelligence bienfaisante, dont il a toujours respecté les loix & ressenti les bontés. *Voyez* SAGESSE & VERTU. (*X*)

BIENS, *en termes de Jurisprudence*, & sur-tout *dans le Droit civil*, sont toutes sortes d'effets, richesses, terres, possessions, &c. *Voyez* EFFET.

1°. Il y a deux sortes de *biens*; les *meubles* & les *immeubles*. *Voyez* MEUBLE & IMMEUBLE.

Les droits incorporels qui en effet ne sont ni meubles ni immeubles, se rapportent eux-mêmes à l'une ou l'autre de ces deux classes, suivant les divers rapports qu'ils ont avec les meubles ou les immeubles corporels : ainsi la faculté de reméré est une action immobiliaire, parce qu'elle tend à l'acquisition d'un immeuble; au lieu qu'un billet ou une obligation est réputée meuble, parce qu'elle a pour objet une somme de deniers qui est mobiliaire.

2°. Les *biens* se divisent encore en *propres*, *paternels*, *héréditaires*, ou de *patrimoine*; en *acquêts* ou *biens acquis*, & en *conquêts*. *Voyez* PROPRE, ACQUÊT & CONQUÊT.

Les *biens* se divisent encore en *corporels* & *incorporels*. *Voyez* CORPOREL & INCORPOREL, & enfin en *biens nobles* & en *roturiers*. *Voyez* NOBLE, ROTURIER, &c.

BIENS *adventices*, sont tous ceux qui procedent d'ailleurs que de succession de pere ou de mere, d'aïeul, ou d'aïeule. *V.* ADVENTICE.

BIENS *dotaux*, *dotalia*, sont ceux qui procedent de la dot, & dont l'aliénation n'est pas permise au mari. *Voyez* DOT.

BIENS *de fugitifs*, sont les *biens* propres d'un homme qui se sauve pour crime, & qui après sa fuite duement prouvée & constatée, appartiennent au roi, ou au seigneur du manoir. *Voyez* FUGITIF.

BIENS *paraphernaux*, sont ceux desquels la femme donne la jouissance à son mari, à condition de les retirer quand il lui plaît. *Voyez* PARAPHERNAUX.

BIENS *profectices* sont ceux qui viennent de la succession directe. *V.* PROFECTICE.

BIENS *vacans*, sont ceux qui se trouvent abandonnés, soit parce que les héritiers y renoncent, ou que le défunt n'a point d'héritier. *Voyez* VACANT. (*H*)

* On distribue encore les *biens*, en *biens* de ville & *biens* de campagne : les *biens* de ville sont les maisons de ville, les marchandises, les billets, l'argent, &c. Les *biens* de campagne sont les rentes seigneuriales, les champarts, les dîmes inféodées, les rentes foncieres, &c. les terres labourables, les vignes, les prés, les bois, & les plants. *V.* MAISON, MARCHANDISE, &c. *Voyez* RENTE, CHAMPART, &c. *Voyez* TERRES LABOURABLES, VIGNES, &c. (*H*)

* BIEN (*homme de*) *homme d'honneur*, *honnête homme*. (*Gramm.*) Il me semble que l'*homme de bien* est celui qui satisfait exactement aux préceptes de sa religion ; l'*homme d'honneur*, celui qui suit rigou-

reusement les loix & les usages de la société; & l'*honnête homme*, celui qui ne perd de vue, dans aucune de ses actions, les principes de l'équité naturelle : l'*homme de bien* fait des aumônes; l'*homme d'honneur* ne manque point à sa promesse; l'*honnête homme* rend la justice, même à son ennemi. L'*honnête homme* est de tout pays; l'*homme de bien* & l'*homme d'honneur* ne doivent point faire des choses que l'*honnête homme* ne se permet pas.

* BIEN, TRÈS, FORT, (*Gramm.*) termes qu'on emploie indistinctement en françois, pour marquer le degré le plus haut des qualités des êtres, ou ce que les Grammairiens appellent le *superlatif* : mais ils ne désignent ce degré ni de la même maniere, ni avec la même énergie. *Très* me paroît affecté particuliérement au superlatif, & le représenter comme idée principale; comme on voit dans le *Très-haut*, pris pour l'*Etre suprême*. *Fort* marque moins le superlatif, mais affirme davantage : ainsi quand on dit, il est *fort équitable*, il semble qu'on fasse autant au moins d'attention à la certitude qu'on a de l'équité d'une personne, qu'au degré ou point auquel elle pousse cette vertu. *Bien* marque encore moins le superlatif que *très* ou *fort* : mais il est souvent accompagné d'un sentiment d'admiration, *il est bien hardi*! Dans cette phrase, on désigne moins peut-être le degré de la hardiesse, qu'on n'exprime l'étonnement qu'elle produit. Ces distinctions sont de M. l'abbé Girard. Il remarque de plus que *très* est toujours positif; mais que *fort* & *bien* peuvent être ironiques, comme dans, *c'est être fort sage que de quitter ce qu'on a pour courir après ce qu'on ne sauroit avoir; c'est être bien patient que de souffrir des coups de bâton sans en rendre*; mais je crois que *très* n'est point du tout compatible avec l'ironie, & qu'il est même préférable à *bien* & à *fort*, en ce qu'il la marque moins. Lorsque *fort* & *bien* sont ironiques, il n'y a qu'une façon de les prononcer, & cette façon étant ironique elle-même, elle ne laisse rien à deviner à celui à qui l'on parle. *Très*, au contraire, pouvant se prononcer quand il est ironique, comme s'il ne l'étoit pas, enveloppe davantage la raillerie, & laisse dans l'embarras celui qu'on raille.

BIENFAICTEUR & BIENFAICTRICE, *en Droit*, se dit de ceux qui ont fondé ou doté une église, soit paroissiale soit conventuelle. *V.* FONDATEUR & PATRON. (*H*)

BIENFAICTEUR, (*Morale.*) c'est celui qui a donné, qui a fait du bien à quelqu'un. On ne peut parler contre son *bienfaicteur* sans ingratitude. Celui qui fait du bien pour en tirer du profit, ne mérite point d'être appellé un *bienfaicteur*; son action est un commerce & un trafic. (*D. F.*)

BIENFAISANCE, (*Morale*). C'est une vertu qui nous porte à faire du bien à notre prochain. Elle est la fille de la bienveillance & de l'amour de l'humanité.

Dieu, la nature, la raison, nous invitent à faire du bien : le premier par son exemple & son essence, qui est la bonté; la nature, par le sentiment du plaisir, qui est dans l'ame de celui qui a obligé, & qui se renouvelle en voyant l'objet de ses bienfaits : la raison, par l'intérêt que nous devons prendre au sort des malheureux.

César disoit que rien ne le flattoit davantage que les prieres & les demandes, & que ce n'étoit qu'alors qu'il se trouvoit véritablement grand.

L'homme n'a véritablement à soi que ce qu'il donne; ce qu'on garde se détériore, est sujet aux accidens, & nous est enfin enlevé par la mort. Ce qui est donné ne meurt jamais pour nous. C'est ce que dit Marc-Antonin, tombant sous les coups de la fortune : » Je n'ai plus que ce que j'ai donné. » *Hoc habeo, quodcunque dedi.*

Que vos bienfaits soient de nature à persuader à celui qui en est l'objet, que c'est vraiment lui que vous avez en vue. S'ils sont honorables, qu'ils soient publics; s'ils ne sont que secourir son indigence, n'ayez pour témoin que votre conscience. Seroit-ce trop exiger de vous, que celui-même que vous obligez, ignorât le nom de son bienfaicteur.

Consulter la prudence & suivre l'équité,
Ce n'est encor qu'un pas vers l'immortalité.
Qui n'est que juste, est dur; qui n'est que sage, est triste :

Dans d'autres sentimens l'héroïsme consiste.
Le conquérant est craint, le sage est estimé;
Mais le bienfaicteur charme, & lui seul est aimé.
Lui seul est vraiment roi : sa gloire est toujours pure;
Son nom parvient sans tache à la race future.
A qui se fait aimer faut-il d'autres exploits?

On ne peut pas toujours rendre aux hommes des services importants, quelque bonne volonté qu'on en ait, parce qu'on n'est pas toujours dans une situation avantageuse; mais rien n'empêche de leur témoigner de l'amitié, de compatir à leurs infortunes, de les aider par des conseils, d'adoucir par des manieres obligeantes, la rigueur de leur sort; de leur procurer des soulagemens, soit par nos amis, soit par nos parens, soit par notre crédit. C'est augmenter les malheurs des hommes, que d'en témoigner de l'indifférence.

Ce n'est point une simple bonté d'ame qui caractérise les hommes bienfaisans; elle ne les rendroit que sensibles & incapables de nuire. C'est une raison supérieure qui les perfectionne. Pour être bienfaisant d'habitude, il faut se dépouiller d'un certain amour-propre, ennemi de la société, & cependant assez naturel, qui nous concentre dans nous-mêmes, & nous montre secrétement à nos yeux comme l'objet le plus important de l'univers. Il faut regarder tous les hommes comme ses amis, ou plutôt comme membres d'un tout dont on fait soi-même partie.

Une éducation dont les principes ne tendent point à la *bienfaisance*, quelque brillante qu'elle soit d'ailleurs, est mauvaise; la seule qualité de bienfaisant emporte avec elle toute l'étendue des devoirs de la morale.

Remarquons enfin qu'il n'y a point d'écueil qu'on doive éviter avec plus de soin, quand on rend service, que l'orgueil, qui corrompt tout le bien qu'on peut faire. Un bienfait qui part d'un esprit d'orgueil, non seulement ne sanctifie pas, mais devient odieux. Tout ce que l'on donne avec un air obligeant & honnête, fait plaisir. Un service rendu d'une maniere honnête, acquiert un nouveau prix. (*D. F.*)

BIENFAIT, (*Morale.*) plaisir que l'on fait, ou service que l'on rend à quelqu'un. Séneque a écrit un beau *Traité des Bienfaits*. *Voyez* BIENFAISANCE. (*D. F.*)

BIENHEUREUX, ce terme a diverses acceptions. *En Théologie*, il signifie ceux à qui une vie pure & exempte de toutes souillures, ouvre le royaume des Cieux. Qui pourroit peindre l'étonnement de l'ame, lorsque la mort venant à déchirer tout-à-coup le voile qui l'environne dans un corps mortel, & à rompre tous les liens qui l'y attachent, elle est admise à la vision claire & intuitive de la divinité! Là se dévoilent à ses yeux les profondeurs incompréhensibles de l'Etre divin, la grandeur ineffable de son unité, & les richesses infinies de son essence: là disparoissent les contradictions apparentes des mysteres dont la hauteur étonne notre raison, & qui sont enveloppés & comme scellés pour nous dans les Ecritures : là s'allume dans l'ame cet amour immense, qui ne s'éteindra jamais, parce que l'amour divin sera son aliment éternel. *V.* PARADIS, VISION INTUITIVE.

Le terme de *bienheureux* est aussi pris pour ceux à qui l'Eglise décerne dans ses temples un culte, subordonné néanmoins à celui qu'elle rend à ceux qu'elle a canonisés. La *béatification* est un degré pour arriver à la *canonisation*. *Voyez ces articles.*

Bienheureux se dit, *en Morale*, de ceux qui coulent dans une heureuse tranquillité, des jours purs & exemps de nuages & de tempêtes, *voy.* BONHEUR : ou plutôt *bienheureux* s'applique à des événemens particuliers; *heureux* à tout le systême de la vie. On est *bienheureux* d'avoir échappé à tel danger; on est *heureux* de se bien porter. (*X*)

* BIENSÉANCE, s.f. *en Morale.* La *bienséance* en général consiste dans la conformité d'une action avec le temps, les lieux, & les personnes. C'est l'usage qui rend sensible à cette conformité. Manquer à la *bienséance*, expose toujours au ridicule, & marque quelquefois un vice. La crainte de la gêne fait souvent oublier les *bienséances*. *Bienséance* ne se prend pas seulement

dans un sens moral ; on dit encore dans un sens physique, *cette piece de terre est à ma bienséance*, quand son acquisition arrondit un domaine, embellit un jardin.

Dans l'imitation poétique, les convenances & les *bienséances* ne sont pas précisément la même chose : les convenances sont relatives aux personnages; les *bienséances* sont plus particuliérement relatives aux spectateurs. Les unes regardent les usages, les mœurs du temps & du lieu de l'action; les autres regardent l'opinion & les mœurs du pays & du siecle où l'action est représentée. Lorsqu'on a fait parler & agir un personnage, comme il auroit agi & parlé dans son temps, on a observé les convenances; mais si les mœurs de ce temps-là étoient choquantes pour le nôtre, en les peignant sans les adoucir, on aura manqué aux *bienséances*; & si une imitation trop fidelle blesse non-seulement la délicatesse, mais la pudeur, on aura manqué à la décence. Ainsi, pour mieux observer la décence & les *bienséances* actuelles, on est souvent obligé de s'éloigner des convenances, en altérant la vérité. Celle-ci est toujours la même, & les convenances sont invariables comme elle; mais les *bienséances* varient selon les lieux & les temps : on en voit la preuve frappante dans l'histoire de notre théatre.

Il fut un temps où, sur la scene françoise, les amantes & les princesses mêmes déclaroient leur passion avec une liberté & même une licence qui révolteroient aujourd'hui tout le monde.

Ce n'est donc pas le progrès des mœurs, mais le progrès du goût, de la culture de l'esprit, de la politesse d'un peuple, qui décide des *bienséances*. C'est à mesure que les idées de noblesse, de dignité, d'honnêteté se raffinent, & que la morale théorique se perfectionne, qu'on devient plus févere & plus délicat :

Chastes sont les oreilles,
Encor que le cœur soit frippon,

dit la Fontaine. On va plus loin; & on prétend que plus le cœur est corrompu, & plus les oreilles sont chastes; mais ce n'est qu'une façon ingénieuse de faire la satyre des siecles polis. L'innocence, il est vrai, n'entend malice à rien, & à ses yeux rien n'a besoin de voile; mais le monde ne peut pas toujours être innocent & naïf, comme dans son enfance; & les siecles, comme les personnes, peuvent en s'éclairant devenir à la fois, & plus décents dans le langage, & plus séveres dans les mœurs.

Quoi qu'il en soit, ce ne fut qu'à l'époque du Cid qu'on parut devenir délicat sur les *bienséances*, lorsqu'on fit un crime à Corneille, d'avoir fait paroître Rodrigue dans la maison de Chimene après la mort du comte, & d'avoir fait dominer l'amour dans la conduite qu'elle tient. Ce furent les yeux de l'envie, qui les premiers s'ouvrirent sur cette faute, si c'en est une; ainsi l'on dut peut-être alors à l'envieuse malignité la réforme de notre théatre sur l'article des *bienséances*, & cette sévérité de goût qui depuis en a si fort épuré les mœurs. (*M. MARMONTEL.*)

BIENSÉANCE, s. m. *terme d'Architecture.* On se sert de ce nom d'après Vitruve, pour exprimer l'aspect d'un édifice dont la décoration est approuvée, & l'ordonnance fondée sur quelque autorité : c'est ce que nous appellons *convenance. Voyez* CONVENANCE; *voyez aussi* ASPECT. (*P*)

BIENTENANT, *terme de Palais*, synonyme à *possesseur* ou *détenteur. Voyez l'un & l'autre.* (*H*)

BIENVEILLANCE, s. m. (*Morale.*) La *bienveillance* est un sentiment que Dieu imprime dans tous les cœurs, par lequel nous sommes portés à nous vouloir du bien les uns aux autres. La société lui doit ses liens les plus doux & les plus forts. Le principal moyen dont s'est servi l'auteur de la nature pour établir & conserver la société du genre humain, a été de rendre communs entre les hommes leurs biens & leurs maux, toutes les fois que leur intérêt particulier n'y met point obstacle. Il est des hommes en qui l'intérêt, l'ambition, l'orgueil, empêchent qu'il ne s'éleve de ces mouvemens de *bienveillance*. Mais il n'en est point qui n'en portent dans le cœur les semences prêtes à éclore en faveur de l'humanité & de la vertu, dès qu'un sentiment supérieur n'y fait point d'obstacle. Et s'il étoit quelque homme qui n'eût point reçu de la nature ces

ces précieux germes de la vertu, ce feroit un défaut de conformation, femblable à celui qui rend certaines oreilles infenfibles au plaifir de la mufique. Pourquoi ces pleurs que nous verfons fur des héros malheureux? avec quelle joie les arracherions-nous à l'infortune qui les pourfuit! leur fommes-nous donc attachés par les liens du fang ou de l'amitié? Non certainement : mais ce font des hommes & des hommes vertueux. Il n'en faut pas davantage pour que ce germe de *bienveillance* que nous portons en nous-mêmes, fe développe en leur faveur. (*X*)

BIENVEILLANCE, (*Hift. mod.*) terme ufité dans les ftatuts & dans les chroniques d'Angleterre, pour fignifier un préfent volontaire que les fujets font à leur fouverain; chacun y contribue à proportion de fa fortune. *Voyez* SUBSIDE & TAXE.

La *bienveillance* prife dans ce fens, équivaut à ce que les autres nations appellent *fubfidium charitativum*, que les tenanciers paient quelquefois à leur feigneur, le clergé aux évêques.

En France on appelle ce fecours *don gratuit*. Dans les befoins de l'état, le clergé affemblé foit ordinairement, foit extraordinairement, accorde au roi un don gratuit indépendamment des décimes & autres impofitions dont il eft chargé, & le recouvrement de ces fommes eft réparti fur les provinces eccléfiaftiques. Dans les provinces d'états, outre les fubfides ordinaires, à la tenue des états on accorde auffi au roi un don gratuit plus ou moins fort, felon les circonftances. *Voyez* AIDES. (*G*)

* BIERE, f. f. efpece de boiffon forte ou vineufe, faite, non avec des fruits, mais avec des grains farineux. On en attribue l'invention aux Egyptiens. On prétend que ces peuples, privés de la vigne, chercherent dans la préparation des grains dont ils abondoient, le fecret d'imiter le vin, & qu'ils en tirerent la *biere*. D'autres en font remonter l'origine jufqu'au temps des fables, & racontent que Cerès ou Ofiris en parcourant la terre, Ofiris pour rendre les hommes heureux en les inftruifant, Cerès pour retrouver fa fille égarée, enfeignerent l'art de faire la *biere* aux peuples à qui, faute de vignes, elles ne purent enfeigner celui de faire le vin : mais quand on laiffe là les fables pour s'en tenir à l'hiftoire, on convient que c'eft de l'Egypte que l'ufage de la *biere* a paffé dans les autres contrées du monde. Elle fut d'abord connue fous le nom de *boiffon pélufienne*, du nom de Pelufe, ville fituée proche l'embouchure du Nil, où l'on faifoit la meilleure *biere*. Il y en a eu de deux fortes : l'une que les gens du pays nommoient *zythum*, & l'autre *carmi*. Elles ne différoient que dans quelque façon qui rendoit le *carmi* plus doux & plus agréable que le *zythum*. Elles étoient, felon toute apparence, l'une à l'autre, comme notre *biere blanche* à notre *biere rouge*. L'ufage de la *biere* ne tarda pas à être connu dans les Gaules, & ce fut pendant long-temps la boiffon de fes habitans. L'empereur Julien, gouverneur de ces contrées, en a fait mention dans une affez mauvaife épigramme. Au temps de Strabon, la *biere* étoit commune dans les provinces du Nord, en Flandre, & en Angleterre. Il n'eft pas furprenant que les pays froids où le vin & le cidre même manquent, aient eu recours à une boiffon faite de grain & d'eau; mais que cette liqueur ait paffé jufqu'en Grece, ces beaux climats fi fertiles en raifin, c'eft ce qu'on auroit de la peine à croire, fi des auteurs célebres n'en étoient garans. Ariftote parle de la *biere* & de fon ivreffe; Théophrafte l'appelle οἶνος κριθῆς, *vin d'orge*; Efchyle & Sophocle, ζυθὸς βρύτον. Les Efpagnols buvoient auffi de la *biere* au temps de Polybe. Les étymologies qu'on donne au mot *biere* font trop mauvaifes pour être rapportées; nous nous contenterons feulement de remarquer qu'on l'appelloit auffi cervoife, *cervitia*. Quant à fes propriétés, fes efpeces, & la maniere de la faire, *voyez l'article* BRASSERIE.

* BIERVLIET, (*Géogr.*) fortereffe avec port dans une ifle de la Flandre Hollandoife, à peu de diftance de l'Eclufe. *Long.* 21, 12. *lat.* 51, 25.

* BIES-BOS, (*Géog.*) on nomme ainfi une grande étendue d'eau, formée autrefois par une inondation de la mer; elle eft entre Dordrecht & Gertruydemberg, dans la Hollande méridionale.

* BIESE, (*Géog.*) riviere d'Allemagne, dans la vieille marche de Brandebourg, qui fe jette dans l'Aland.

* BIESENTHAL, (*Géogr.*) petite ville entre Berlin & Bernau.

* BIES-SCADI, (*Géogr.*) c'est une partie des monts Krapacks, qui séparent la Russie d'avec la Transylvanie.

* BIESSEN, (*Géogr.*) ville de la haute Alsace, à peu de distance du Rhin.

* BIETALA, (*Géogr.*) ville & forteresse de la grande Tartarie, sur les frontieres du royaume de Barantola; c'est le lieu de la résidence du grand Lama, ou pontife des Tartares.

* BIETIGHEIM, (*Geogr.*) petite ville avec un château, sur l'Ens, dans le duché de Wirtemberg.

BIEVRE. *Voyez* CASTOR.

BIEVRE, oiseau. *Voyez* HARLE. (*I*)

* BIEVRE, (*Géo.*) petite riviere de l'isle de France qui se jette dans la Seine près de Paris.

BIEZ, s. m. (*Arts méchaniq. & hydrauliq.*) est un canal élevé & un peu biaisé, qui conduit les eaux pour les faire tomber sur la roue d'un moulin; sa figure qui approche d'une *biere*, fait croire que son nom en est tiré.

On appelle *arriere-biez*, les canaux qui sont au delà en remontant. (*K*)

* BIFERNO, (*Géog.*) riviere du royaume de Naples, dans le comté de Molise; elle se jette dans le golfe de Venise.

BIFFER, *en termes de Palais*, & même *dans le langage ordinaire*, est synonime à *rayer* ou *effacer*. (*H*)

* *BIFORMIS*, adj. (*Mythol.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, parce qu'on le représentoit tantôt jeune, tantôt vieux, avec de la barbe ou sans barbe; à moins qu'on n'aime mieux la faire venir des effets du vin, qui rend les uns tristes & furieux, les autres aimables & gais.

BIFRE. *Voyez* CASTOR. (*I*)

BIGAME, adj. pris subst. (*Droit canoniq.*) qui a été marié deux fois, du grec βίγαμος dont la racine est γαμεῖν, *se marier*.

Selon la discipline la plus constante de l'Eglise, les *bigames* sont irréguliers & inhabiles à être promus aux ordres sacrés; ils ne peuvent pas même exercer les fonctions des ordres mineurs, selon le concile de Gironne.

On a quelquefois donné le nom de *bigames* à ceux qui ont épousé une veuve, une femme publique ou une femme répudiée; & ils n'étoient pas moins censés irréguliers, que ceux qui avoient épousé successivement deux femmes, parce qu'on pensoit qu'une espece d'incontinence dans une veuve qui convole, ou le déshonneur certain de la femme, réjaillissoit sur le mari. Harmenopule met au nombre des *bigames*, ceux qui après s'être fiancés à une fille, contractent mariage avec une autre, ou épousent la fiancée d'un autre homme. S. Thomas décide que l'évêque peut dispenser de la *bigamie* pour les ordres mineurs & les bénéfices simples: mais Sixte V & le concile de Trente ont décidé le contraire. Les clercs qui contractent un mariage après avoir reçu les ordres sacrés, sont aussi appellés *bigames* par ressemblance, quoiqu'il n'y ait point de véritable mariage. Le pape Alexandre III permet de rétablir dans les fonctions de leur ordre ceux qui sont tombés dans cette faute, après la leur avoir fait expier par une longue & rigoureuse pénitence. Thomass. *discipl. de l'ég. part. I. liv. II. ch. viij.* & *part. IV. liv. II. ch. xx.* Le terme *bigame* se prend encore dans un autre sens. *Voyez* BIGAMIE. (*G*)

BIGAMIE, s. f. (*Jurisp.*) est la possession de deux femmes vivantes en même temps, contractée par le Mariage. *Voyez* MARIAGE.

Ceux qui étoient convaincus de *bigamie* chez les Romains, étoient notés d'infamie; & anciennement ils étoient punis de mort en France. *V.* POLIGAMIE.

Ce terme, *en Droit*, s'entend aussi de deux mariages successifs, ou du mariage de celui qui épouse une veuve. Ce sont, selon les canonistes, deux empêchemens de parvenir aux ordres ou à un évêché; à moins qu'on en ait dispensé. Ce point de discipline est fondé sur ce que dit S. Paul, qu'un évêque n'ait qu'une seule femme. *I. Timoth. iij. 2. Apost. const.* 17. 18.

Il y a deux sortes de *bigamie*; la *réelle*, quand un homme se marie deux fois; & l'*interprétative*, quand un homme épouse une veuve ou une femme débauchée, ce qui est regardé comme un second mariage. C'est pourquoi le P. Doucine distingue &

remarque qu'Irenée ayant été marié deux fois, doit avoir été en ce sens coupable de *bigamie*, & qu'il fut évêque de Tyr, contre la disposition expresse des canons. Il montre avec S. Jerôme, que ceux qui épousent deux femmes, après qu'ils ont été baptisés, sont *bigames* : mais S. Ambroise & S. Augustin disent expressément que celui-là est *bigame*, qui épouse une femme qui avoit déja été mariée, soit avant, soit après le baptême. *Hist. du Nestorianisme.*

Les canonistes prétendent même qu'il y a *bigamie* qui opere l'irrégularité, si un homme, après que sa femme est tombée en adultere, a commerce avec elle, ne fût-ce qu'une fois.

Il y a une autre sorte de *bigamie* par interprétation, comme quand une personne, qui est dans les ordres sacrés, ou qui s'est engagée dans quelque ordre monastique, se marie. Le pape en peut dispenser, du moins y a-t-il des occasions où il le fait. Il y a aussi une sorte de *bigamie* spirituelle, comme quand une personne possede deux bénéfices incompatibles, comme deux évêchés, deux cures, deux chanoiries, *sub eodem tecto*, &c. (*H*)

BIGARRADIER, s. m. (*Jardinage.*) est une espece d'oranger, dont les fruits d'un goût amer, que l'on appelle *bigarrades*, sont chargés de cornes & d'excroissances: la maniere de les élever & de les cultiver est la même que pour les orangers. (*K*)

BIGARRÉ, adj. *en termes de Blason*, se dit du papillon & de tout ce qui a diverses couleurs.

Ranerolles en Picardie, de gueules à un papillon d'argent, miraillé & *bigarré* de sable. (*V*)

BIGARREAU, BIGARREAUTIER, *cerasa duracina;* c'est une espece de cerisier. *Voyez* CERISIER. (*K*)

* BIGARRURE, DIVERSITÉ, VARIÉTÉ, DIFFÉRENCE, (*Gramm.*) tous ces termes supposent pluralité de choses comparées entr'elles. La *différence* suppose une comparaison de deux ou plusieurs choses, entre lesquelles on apperçoit des qualités communes à toutes, par lesquelles elles conviennent, & des qualités particulieres à chacune & même peut-être opposées, qui les distinguent. *Diversité*, marque, assemblage ou succession d'êtres différens & considérés sans aucune liaison entr'eux. Cet univers est peuplé d'êtres divers. *Variété*, se dit d'un assemblage d'êtres différens, mais considérés comme parties d'un tout, d'où leur différence chasse l'uniformité, en occasionnant sans cesse des perceptions nouvelles. Il regne entre les fleurs de ce parterre une belle *variété*. *Bigarrure* ne differe de *variété*, que comme le bien & le mal; & il se dit d'un assemblage d'êtres différens, mais considérés comme des parties d'un tout mal assorti & de mauvais goût. Quelle *différence* entre un homme & un autre homme! Quelle *diversité* dans les gouts! quelle *bigarrure* dans les ajustemens!

BIGARRURES, s. f. (*en Fauconnerie*) sont des taches rousses ou noires, ou des diversités de couleur, qui rendent le pennage d'un oiseau de proie bigarré; on dit, ce faucon a beaucoup de *bigarrures*.

BIGE, s. m. (*Hist. anc.*) chariot à deux chevaux de front. Les Romains le nommoient *bijuga*, parce que les deux chevaux y étoient unis par le même joug. La course des chars à deux chevaux fut introduite dans les jeux olympiques en la xciij olympiade; mais l'invention en étoit beaucoup plus ancienne, puisque dans l'Iliade les héros combattent sur ces sortes de chars. (*G*)

BIGENIS, (*Géog.*) ville de Sicile, dans le val de Démona, sur la riviere de Castro-réale.

BIGNET ou BEIGNET, s. m. (*Pâtisserie* (sorte de pâtisserie friande qui se fait de la maniere suivante. Prenez un litron de fleur de farine, six œufs, de l'eau, ou de la biere ou du lait, la valeur d'un demi-setier; délayez le tout ensemble; ajoutez du sel convenablement; prenez des pommes de reinette, une demi-douzaine des plus belles; pelez les; coupez les par ruelles; ôtez les pepins & la pépiniere; trempez vos ruelles dans la pâte; ayez du sain-doux fondu tout prêt; jettez vos ruelles de pommes enduites de pâte dans le sain-doux; faites cuire; saupoudrez de sucre, & servez. Il y en a qui mettent le sucre dans la pâte.

On peut se passer de pommes, & faire

des *beignets* avec la pâte seule, dont on enduit les tranches de pommes. Au reste, il y a une infinité de façons de faire des *beignets*.

BIGNI, s. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) espece de pourpre ainsi nommée au Sénégal, & gravée dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal*, *Planche IX*, *n°. 27*, *page* 135. Lister en avoit fait graver deux bonnes figures, sous le nom de *buccinum barbadense*, dans son *Historia Conchyliorum*, *pl. DCCCXXVII*, *figure* 49 *b*, & *planche DCCCCLXIV*, *figure* 49 *f*. Gualtieri en donne pareillement une figure *planche XLIII*, *lettre B*, de son *index*, sous la dénomination de *buccinum parvum*, *pruniforme*, *acuminatum*, *læve*, *ex carneo & albido obscurè punctatum*.

La coquille du *bigni* n'a que six lignes de longueur, sur une largeur une fois moindre. Ses spires sont un peu renflées.

Son ouverture est fort évasée, une fois seulement plus longue que large.

La levre droite est médiocrement épaisse, garnie au dedans de douze ou quinze dents fort petites. La levre gauche est simple, arrondie, sans plaque, sans dents & sans bourrelet.

Sa couleur varie infiniment. Son fond est ordinairement blanc & tout couvert de petites lignes longitudinales, ondées, qui sont brunes dans quelques-unes & fauves dans d'autres; quelquefois il est marbré de rouge-brun & de jaune, ou coupé par une petite bande blanche, ponctuée de brun ou de rouge-brun qui tourne sur les spires : au dedans elle est parfaitement blanche.

Mœurs. Ce coquillage se trouve en grande quantité sur les rochers de l'isle de Gorée, sous l'eau de la mer.

Remarques. Il vient naturellement dans la famille des limaçons operculés, & pourroit faire dans le genre des pourpres une section ou plutôt un genre particulier distingué par le canal évasé de sa coquille. (*M. ADANSON.*)

BIGNONE, (*Botanique.*) en latin *bignonia*, en anglois *trumpet-flower*, *or scarlat jasmine*, en allemand *trumpetenblume*, *Indianische jasmin*.

Caractere générique.

La fleur est anomale, monopétale, tubulée, campaniforme, & marquée de longues côtes enflées. Elle a quatre étamines plus courtes que la pétale, dont deux plus longues que les autres : à son centre se trouve un embryon oblong, qui devient une silique bivalve, dont chaque partie est séparée en deux cellules par le placenta, & remplie de semences ailées, rangées les unes sous les autres en maniere de tuiles.

Especes.

Dures.

1. *Bignone* à feuilles simples, entieres & cordiformes, & à tige droite, *catalpa*.

Bignonia foliis simplicibus cordatis, *caule erecto*, *floribus diandris.* Linn. Sp. pl. 622.

Bignonia with single, *entire heart-shaped leaves*, *and an erect stalk.*

2. *Bignone* à feuilles conjuguées, à folioles découpées, & à racines aux nœuds des branches.

Bignonia foliis pinnatis, *foliolis incisis*, *geniculis radicatis.* Linn. Hort. Cliff. 217.

Bignonia with winged leaves, *cut on their edges*, *and roots to the joints. Commonly called trumpet-flower.*

3. *Bignone* à feuilles conjuguées plus petites, à folioles dentelées & terminées en longues pointes, & à racines aux nœuds des branches.

Bignonia foliis pinnatis minoribus, *foliolis mucronatis*, *marginibus serratis*, *geniculis radicatis.* Mill.

Bignonia with smaller winged leaves, *sawen on their edges*, *ending in a sharp point*, *and roots to the joints.*

Demi-dures.

4. *Bignone* à feuilles conjuguées, pourvues de mains ou vrilles, à folioles cordiformes, lancéolées, & dont les feuilles les plus basses sont simples.

Bignonia foliis conjugatis cirrhosis, foliis cordato-lanceolatis, foliis imis simplicibus.

Bignonia with winged leaves and long hearshaped-lobes having tendrils, and short pods.

5. *Bignone* à feuilles conjuguées, à mains courtes, arquées & triparties.

Bignonia foliis conjugatis, cirrho brevissimo arcuato tripartito. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia with leaves by pairs, short-arched tendrils, devided into three parts and a very long pod.

Demi-dures. 6. *Bignone* à feuilles conjuguées & à vrilles, à folioles ovales, pointues, ondées & perennes.

Bignonia foliis conjugatis cyrrhosis, foliolis ovatis, acuminatis, undatis, perennentibus. Mill.

Bignonia with jointed leaves having tendrils, whose lobes are oval, pointed waved and ever green.

7. *Bignone* à feuilles simples, lancéolées, à tige volubile, appellée *jasmin odorant* en Caroline.

Bignonia foliis simplicibus lanceolatis, caule volubili. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia with single spear-shaped leaves and a twining stalk. Called sweet-scented jasmine in Carolina.

Serre chaude. 8. *Bignole* à feuilles conjuguées, à folioles lancéolées, aiguës, dentelées, à tige droite, & fleurs en panicules droits.

Bignonia foliis pinnatis, foliolis lanceolatis, acutis, serratis, caule erecto, floribus paniculatis, erectis.

Bignonia with, winged leaves, acute sawed lobes, an uprigth stalk and flovvers in erect panicles. Mill.

9. *Bignone* à feuilles digitées entieres.

Bignonia foliis digitatis integerrimis. Hort. Clif. 497.

Bignonia with fingered entire leaves.

Serre chaude. 10. *Bignone* à feuilles conjuguées, à vrilles, à folioles cordiformes ovales, à fleurs en panicules rameux.

Bignonia foliis conjugatis cirrhosis, foliolis cordato-ovatis, floribus racemoso-paniculatis. Linn. Sp. pl. 623.

Bignonia vvith jointed leaves and tendrils, the lobes heart shaped oval, and flovvers in branching panicles.

11. *Bignone* à feuilles bipinnées, à folioles lancéolées entieres, autrement faux gayac.

Bignonia foliis bipinnatis, foliolis lanceolatis, integris. Linn. Sp. pl. 625.

Bignonia vvith double-vvinged leaves and lobes entire and spear-haped, conmonly called bastard guajacum.

12. *Bignone* à feuilles conjugués, à vrilles, à folioles cordiformes, & dont les feuilles les plus basses sont trifoliées.

Bignonia foliis conjugatis, cirrhosis, foliolis cordatis, foliis imis ternatis. Hort. Cliff. 60.

Bignonia vvith vvinged heart-shaped leaves having tendrils and the under leaves trifoliate.

Le *n*°. 1. est un arbre du quatrieme ordre qui s'éleve sur un tronc droit, robuste, & recouvert d'une écorce grisâtre, à la hauteur de 15 ou 20 piés. Les jeunes pousses sont couvertes d'une écorce d'un beau verd, d'où il sort des genoux vigoureux & tenaces, qui portent des pédicules de quatre à sept pouces trois lignes de long, gros à proportion. Du bout des pédicules partent trois nervures principales, très-saillantes, un peu velues, qui se ramifient dans la feuille qui a depuis sept jusqu'à onze pouces de long, & depuis quatre à huit de large. Elle est cordiforme, pointue, d'un verd superbe & comme satinée pardessus: elles sont opposées par paires. Le bois contient beaucoup de moëlle; les racines sont blanches, tendres & spongieuses; les fleurs

sortent en grands panicules rameux à l'extrémité des branches; elles sont d'un blanc de perle, tiquetées de pourpre, rayées d'un jaune pâle dans leur intérieur, & ondées par les bords. En Amérique les fleurs sont remplacées par de très-longues siliques pyramidales.

Les catalpas verdoient très-tard: de sorte que plusieurs personnes en ont fait arracher qu'ils croyoient morts, & qui étoient en pleine vie: tant qu'ils sont jeunes, ils poussent jusqu'aux fortes gelées blanches de l'automne, dont il faut les garantir soigneusement par des couvertures, ainsi que des gelées de l'hiver, jusqu'à ce que leur tronc soit devenu dur & ligneux, & qu'il ait acquis une certaine hauteur. L'exposition du midi leur est mortelle, celle du nord ou du levant leur est très-salutaire. Un catalpa bien conduit & âgé de sept ou huit ans, n'a plus à redouter que les hivers féroces qui pourroient détruire partie de ses branches.

Cet arbre se multiplie difficilement de marcottes, parce que son écorce n'a point d'aspérités. Pour qu'elles réussissent, il faut les faire en été, lorsque le bois est flexible, & les entamer par une coche, ou rompre la branche par la moitié de son épaisseur en l'enterrant, encore aura-t-elle bien de la peine à prendre racine; les boutures sont presqu'infaillibles, lorsqu'on s'y prend bien.

Coupez au mois d'avril les branches du troisieme ou quatrieme ordre d'un vieux catalpa, les plus courtes qui ressemblent à des andouillers sont les meilleures, parce qu'il ne faut pas les recouper du haut, opération toujours plus ou moins nuisible: coupez ces branches rez tronc, afin qu'elles soient pourvues de ce gonflement qui se trouve à leur insertion; outre que cette espece de protubérance contient des germes des racines, elle sert encore à boucher le canal médullaire qui, s'il étoit ouvert, pourroit faire périr la bouture par l'humidité qui s'y introduiroit. Vos boutures sont-elles préparées? emplissez de terre légere, onctueuse & humide, mêlée de bon terreau, des pots de huit ou neuf pouces de diametre; plantez-y vos boutures au nombre de trois dans chaque pot, & les y enterrez de la moitié de leur hauteur; couvrez ensuite légérement de mousse la terre du pot. Cela fait, enterrez ces pots dans une couche tempérée exposée au levant, ou entourée de paillassons au midi & au couchant; arrosez les sobrement: au bout de trois semaines elles seront parfaitement reprises; alors il faudra donner graduellement toujours plus d'air. Enfin au mois de juillet vous tirerez vos pots de la couche, & les planterez au nord ou au levant contre une haie ou un mur, afin de les endurcir. Vers les premieres gelées blanches, vous mettrez ces pots sous des chassis où ils passeront l'hiver. A la fin d'avril, par un temps doux, vous planterez ces boutures en pépiniere à deux pieds les unes des autres, & vous les y laisserez jusqu'à ce qu'elles forment des arbres propres à être plantés à demeure. L'endroit qui leur convient le mieux, est une terre légere & humide, profonde, dans un lieu bas, à l'abri du vent régnant, & à l'exposition du levant ou du nord; les grands vents briseroient les branches, & déchireroient les feuilles immenses de cet arbre qui en seroit défiguré. Le luxe & la fraîcheur de son feuillage, ainsi que ses fleurs qui s'épanouissent au mois d'août, lui assignent une place distinguée dans le bosquet d'été, dont il fera le plus bel ornement. Il faut planter les catalpas sur les devants en petites allées, à huit ou dix pieds les uns des autres, ou dans les fonds avec des arbres de même croissance.

Le *n°*. 2 est un arbrisseau sermenteux qui s'attache aux murailles par les racines hédéracées qu'il porte aux nœuds de ses pousses: il s'y éleve jusqu'à 40 ou 50 piés, & les garnit parfaitement. Si on l'abandonne sans soutien, il pousse des branches foibles & pendantes. On peut cependant le conduire en pyramide le long d'un tuteur, en faire des portiques ou des tonnelles dans le bosquet d'été, où son verd frais & ses fleurs qui paroissent en août & septembre, lui méritent une place. Il nous vient de la Virginie & du Canada.

Le *n°*. 3 croît naturellement en Caroline, il ressemble au *n°*. 2, mais ses folioles sont plus petites, d'un verd obscur pardessus, un peu velues en dessous, elles sont terminées par une longue pointe. Les jeunes pousses sont violettes, les fleurs sont plus petites & d'un orangé plus pâle.

Ces *bignones* se multiplient par les bou-

tures, les marcottes & les furgeons; les plantes élevées par cette voie, fleuriffent beaucoup plutôt que celles élevées de fémences.

Le *n*°. 4 vient fans culture dans différentes parties de l'Amérique feptentrionale, & cependant cette *bignone* eft un peu tendre. Il faut la planter contre un mur à une expofition chaude; les feuilles confervent leur verdeur toute l'année : les fleurs font jaunes. Elle fe multiplie de graines & de marcottes. Le plant provenu de graine demande d'être abrité le premier hiver, & enfuite familiarifé peu-à-peu avec le grand air. Cette efpece s'agriffe par des mains aux foutiens qu'on lui donne.

Le *n*°. 5 a des feuilles à folioles ovales & entieres, oppofées par paires à toutes les jointures, des mêmes endroits partent des vrilles ou mains qui lui fervent à s'attacher aux plantes voifines : les fleurs naiffent aux aiffelles des feuilles, elles reffemblent à celles de l'efpece précédente, mais font plus petites. Cette *bignone* croît en Caroline & dans les ifles Bahama, mais elle peut réuffir en plein air, fi on la plante contre un mur à l'afpect du midi, & fi on l'abrite pendant les plus fortes gelées. Elle fe multiplie comme le *n*°. 4.

Le *n*°. 6 a des branches très-menues, pourvues de vrilles à leurs jointures : à chaque nœud fe trouvent quatre feuilles difpofées en croix, terminées par une pointe ovale. Elles font ondées fur les bords, & d'un verd luifant; cette *bignone* s'étend beaucoup lorfqu'on lui en laiffe la liberté. Sa verdure eft perenne.

Le *n*°. 7 eft indigene de la Caroline méridionale, où les haies font couvertes de cet arbriffeau qui, dans le temps de la floraifon, répand au loin le parfum le plus exquis. Cette efpece fe trouve auffi dans quelques endroits de la Virginie; mais en moindre quantité : les habitans la nomment *jafmin jaune*. Cette *bignone* a de petites branches volubiles, qui s'entortillent autour des plantes voifines, & montent fort haut quand elles le peuvent. Les fleurs fortent de l'aiffelle des feuilles au nombre de deux ou de quatre; elles font figurées en trompette & de couleur jaune, dans le pays originaire elles font remplacées par de courtes filiques. Elle s'éleve de femence & de marcotte, & ne peut réfifter au froid daus fa jeuneffe : il faut l'abriter, jufqu'à ce qu'elle ait acquis de la force; pour lors il faut la planter contre un mur expofé au midi, la couvrir de nattes pendant l'hiver, & mettre du tan autour de fon pié.

Les efpeces 8, 9, 10, 11 & 12, font la plupart de fort belles plantes, il s'en trouve qui portent les unes des fleurs bleues, les autres des fleurs violettes, & qui exhalent une très-bonne odeur. Toutes nous viennent de la Jamaïque & des ifles Bahama: ainfi elles demandent le traitement convenable aux plantes de ferre chaude. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

* BIGOIS, (*Mythol.*) c'eft le nom d'une nymphe ou fybille Etrufque, qui fe mêloit de l'art divinatoire. On lui attribuoit un livre fur l'art d'interpréter les éclairs, qu'on gardoit précieufement à Rome, dans le temple d'Apollon, avec quelques autres raretés de cette nature.

* BIGONZO, (*Hift. mod. Commerce.*) on nomme ainfi à Venife une mefure de vin qui y eft en ufage; le *bigonzo* contient 4 *quarti* ou 16 *fecchi*, ou environ 63 livres de liquide : mais lorfqu'il s'agit d'eau-de-vie, un *bigonzo* ne vaut que 14 fecchi ou 56 livres.

BIGORNE, f. f. (*dans les Arts méchaniques en métaux, comme fer, cuivre, argent, or, acier,* &c.) c'eft tantôt la partie d'une enclume, tantôt une enclume dont le corps eft long & menu; à fa partie fupérieure font deux branches qui font une efpece de *T* avec le corps; une de ces branches ou bras eft en cône, & l'autre en pyramide. Son pié dont la partie fupérieure eft en embafe, fe termine en pointe & fe fiche dans un billot fur lequel la *bigorne* eft pofée. Le milieu d'entre les branches forme une table quarrée, qui fait la fonction d'enclume. Il y a des *bigornes* de différentes groffeurs. Les groffes fervent à tourner & contourner à chaud les groffes pieces de fer, qui ne peuvent recevoir la forme circulaire fur la *bigorne* de l'enclume; parce que le corps de l'enclume qui lui fert de bafe eft trop gros. Les petites *bigornes* qui fe pofent fur les établis fervent à tourner & contourner à froid les pieces petites.

Bigorne *de Charron:* cette *bigorne* n'a rien de particulier ; elle eſt placée ſur un billot de bois, & ſert aux Charrons pour former les têtes de vis, quand ces têtes ſont percées, & d'autres ouvrages de la même nature.

Bigorne *à chantepure*, outil de *Ferblantier;* c'eſt une *bigorne* qui n'a qu'une gouge longue d'environ quatorze ou quinze pouces, groſſe à la baſe d'un bon pouce, & finiſſant en pointe; cette *bigorne* ſert aux Ferblantiers pour arrondir & former en cône la queue d'une chantepure.

Bigorne *groſſe*, autre outil de *Ferblantier.* Cette *bigorne* n'a qu'une gouge: mais cette gouge eſt, ainſi que la précédente, groſſe de ſix pouces, longue de deux piés, & ſert aux Ferblantiers pour forger en cône les marmites & les groſſes cafetieres.

Bigorne, autre outil de *Ferblantier;* c'eſt un morceau de fer monté par le milieu ſur un pivot auſſi de fer, de façon qne la *bigorne* forme deux bras, dont l'un eſt rond, & l'autre eſt à vive quarre, c'eſt-à-dire plat. Les Ferblantiers s'en ſervent à différens uſages de leur métier: au milieu de cette *bigorne* eſt auſſi percé un trou qui ſert pour river; & il y a vers la partie quarrée pluſieurs entailles un peu creuſes faites dans le large de la *bigorne*, du côté plat ou à vive quarre, qui ſervent pour plier les bords d'une piece de fer-blanc.

La *bigorne* des Fourbiſſeurs eſt auſſi une enclume à deux longs bras, finiſſant en pointe, & ſervant à tourner en rond les groſſes pieces.

Bigorne, eſpece d'enclume, dont les *Horlogers*, les *Orfevres* & d'autres artiſtes ſe ſervent.

Bigorne *à nœuds*, (*en terme d'Orfévrerie*) ſont des *bigornes* ſur leſquelles on retraint les nœuds d'une piece, *voyez* Nœuds; ſes deux bras ſe terminent par un bouton recourbé en haut, ſur lequel s'appuie la partie de la piece où l'on veut former le nœud.

Bigorne *à pot à l'eau* & autres vaiſſeaux de la même eſpece; c'eſt parmi les *Orfevres en groſſerie*, une *bigorne* dont une des extrémités eſt un peu arrondie ſur le deſſus ſeulement, & forme un petit coude pour s'inſinuer plus aiſément dans le vaiſſeau pendant qu'on en retraint le ventre. L'autre extrémité eſt recourbée environ d'un pouce; c'eſt ſur celle-ci qu'on place les bouges qui ſont trop petites pour être planées au marteau.

Bigorne *à tourner*, (*en terme d'Orfévre en groſſerie.*) c'eſt une *bigorne*, dont l'extrémité de la même groſſeur que le milieu, eſt arrondie à ſa ſurface ſur laquelle on courbe les dents des fourchettes, & autres ouvrages dont la concavité doit être uniforme. Il y a une infinité d'autres *bigornes*, & dont les noms varient ſelon les uſages qu'on en fait: mais ce ſont preſque toutes des cônes de fer ou d'acier dont la baſe & la hauteur ſont entr'eux dans une proportion déterminée par la nature de l'ouvrage qu'on doit travailler ſur elles.

BIGORNER, verb. act. c'eſt finir de préparer les pieces ſur la *bigorne*, comme un anneau de clef, après qu'il a été percé. Cet anneau s'ouvre ſur la *bigorne*; ainſi des autres pieces ſemblables, ouvertes & circulaires.

* BIGORRE, (*Géog.*) comté en Gaſcogne, au pié des monts Pyrénées, qui le ſéparent de l'Aragon. Tarbe en eſt la capitale.

BIGOT, adj. pris ſub. (*Hiſt. & Mor.*) nom qu'on donnoit à une perſonne opiniâtrément attachée à une opinion. Ce mot vient de l'Allemand *bey-Gott*, ou de l'Anglois *by-God*, qui ſignifient également *par Dieu.*

Camden rapporte une origine aſſez ſinguliere de ce mot: il dit que les Normands furent appellés *bigots*, à l'occaſion du duc Raoul ou Rollon, qui recevant en mariage la princeſſe Giſſa ou Giſele, fille de Charles le ſimple, roi de France, & avec elle l'inveſtiture du duché de Normandie, refuſa de baiſer les piés du roi en ſigne de vaſſelage, à moins que le roi lui-même ne l'aidât à faire cette action; & que preſſé de rendre l'hommage en la forme ordinaire, il répondit: *no by-God*, non par Dieu; & que delà le roi prit occaſion de l'appeller *bigod* ou *bigot;* nom qui paſſa enſuite à ſes ſujets.

Dans un ſens moral *bigot* eſt un terme odieux, qui ſignifie *un faux dévot*, une perſonne qui ſcrupuleuſement attachée aux

pratiques

pratiques extérieures de la Religion ; en viole les devoirs essentiels. (*G*)

BIGOT, *en Marine*, c'est une petite piece de bois percée de deux ou trois trous, par où l'on passe le bâtard pour la composition du racage : il y en a de différentes longueurs. Quelques-uns prononcent *vigots ;* & d'autres les appellent *versaux* ou *berceaux*. (*Z*)

BIGOT, (*Commerce.*) en italien *bigontia*, mesure pour les liquides dont on se sert à Venise. Le *bigot* est la quatrieme partie de l'amphora, & la moitié de la botte. Il faut quatre quartes ou quartoni pour le *bigot*, & quatre trichaufera pour la quarte. *Voyez* AMPHORA. (*G*)

* BIGUBA, (*Géog.*) royaume de la Nigritie en Afrique, arrosé par le fleuve Niger.

BIGUE, s. f. *en Marine*, c'est une grosse & longue piece de bois que l'on passe dans les sabords aux côtés des vaisseaux, lorsqu'il y a quelque chose à faire, soit pour les soulever, soit pour les coucher.

BIGUES ; ce sont aussi les mâts qui soutiennent celui d'une machine à mâter. (*Z*)

BIGUER *un cheval*, (*Manege.*) c'est le troquer but-à-but, le changer de la main à la main. (*V*)

* BIHACH *ou* WIHICZ, (*Géog.*) ville forte de la Croatie, appartenante aux Turcs, sur la riviere d'Unna. *Long.* 33. 52. *lat.* 44. 35.

BIHOREAU, s. m. (*Hist. nat. Ornith.*) *ardea cinerea minor ;* cet oiseau a le dos, le dessus de la tête, & le bec noirs ; le cou est de couleur cendrée ; la gorge & le ventre sont jaunes : il a une ligne blanche qui s'étend depuis les yeux jusqu'au bec, & une hupe qui pend derriere la tête, & qui est composée de trois plumes qui ont cinq pouces de longueur. Les ailes & la queue sont de couleur cendrée, & les pattes d'un verd jaunâtre. Willughby croit avoir vu en Hollande un petit oiseau de cette espece qui avoit été pris dans le nid ; les pattes étoient vertes, & dégarnies de plumes jusqu'à un pouce au dessus de l'articulation ; le doigt extérieur tenoit au doigt du milieu à sa naissance par une membrane ; l'ongle du doigt du milieu étoit dentelé seulement du côté intérieur, comme dans le héron gris ; l'iris des yeux étoit d'un beau jaune ; les grandes plumes de l'aile étoient noires, & avoient la pointe blanche ; les plumes de la queue étoient d'un brun cendré, & elles avoient la pointe blanche ; les plumes du dos & du cou étoient noirâtres, à l'exception du tuyau qui étoit roux ; il y avoit sur le cou des bandes rousses assez larges ; les petites plumes de l'aile avoient la pointe mêlée de blanc & de roux ; le menton étoit blanc ; le ventre avoit la même couleur, & étoit parsemé de taches noires ; les plumes de la gorge étoient en partie noires & en partie blanches. Il est à croire que les couleurs de cet oiseau changent avec l'âge, comme celles des autres. Ses œufs sont blancs. On a appellé cet oiseau *nycticorax*, parce qu'il fait entendre pendant la nuit des sons très-désagréables & très-discordans. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*)

* BIJON, s. m. (*Hist. nat.*) si l'on perce jusqu'au cœur avec une tariere l'arbre appellé *melche*, il en sort une liqueur qu'on peut substituer à la térébenthine, parce qu'elle a les mêmes propriétés : c'est cette liqueur qu'on appelle *bijon*.

BIJOUTIER, s. m. le *Bijoutier* s'appelle aussi *Jouaillier ;* & c'est celui qui trafique de toutes sortes de pierreries, de petits & de jolis tableaux, de vases de porcelaine, *&c.* Les *Bijoutiers* prennent la saint Louis pour le jour de leur fête, & ne font qu'un corps avec les Orfevres. On est reçu *Jouaillier-Bijoutier* au Châtelet devant le Procureur du Roi, après avoir fait trois ans d'apprentissage. *Voyez* ORFEVRE.

BIJOUX, *en Droit*, *voyez* BAGUES & JOYAUX.

BIJOUX, s. m. pl. on entend par ce terme tous les ouvrages d'*Orfévrerie* qui ne servent que d'ornement à l'homme ; comme tabatiere, pomme de canne, étui, flacon, tablettes, navette, panier à ouvrage, *&c.* cette partie n'étant qu'un talent de mode & de goût, ne peut avoir aucune regle fixe, que le caprice de l'ouvrier ou du particulier qui commande.

BIIS, s. m. (*Commerce.*) poids tout ensemble & mesure dont on se sert sur la côte de Coromandel, aux Indes orientales.

C'eſt la huitieme partie du man. Un *biis* contient cinq céers, & un céer vingt-quatre tols. *Voyez* MAN. (*G*)

BIL *ou* BILL, *terme de Droit* uſité en Angleterre, qui ſignifie la déclaration par écrit d'un grief ou préjudice que le complaignant a ſouffert de la partie qu'il dénonce, ou la dénonciation d'un délit commis envers lui, par contravention à quelque loi ou réglement de l'état.

Ce *bil* ordinairement ſe préſente au mylord chancelier, ſur-tout lorſqu'il s'agit d'injures atroces faites à des perſonnes ayant juriſdiction : ce qui eſt établi par les réglemens qui concernent cette matiere. Ce *bil* contient l'expoſition du fait & des dommages qui en réſultent, avec la ſupplique d'une permiſſion de procéder contre le défenſeur, pour en obtenir la réparation civile. *Voyez* CHANCELIER & CHANCELLERIE.

Le *bil*, *en Parlement*, ſignifie un projet d'acte ou d'arrêté, contenant des propoſitions que l'on préſente d'abord aux chambres, afin qu'elles y ſoient approuvées, & puis au roi, pour leur donner force de loi. *Voyez* PARLEMENT.

BIL *de proſcription*, BIL *d'appel*, *voyez l'art.* PROSCRIPTION, APPEL. (*H*)

BILAN, ſ. m. (*Commerce.*) livre dont les marchands, négocians & banquiers ſe ſervent pour écrire leurs dettes actives & paſſives.

Ce livre eſt du nombre de ceux qu'on appelle *livres d'aides* ou *livres auxiliaires* ; & il ſe tient en débit & en crédit, ainſi que le grand livre. On lui donne divers autres noms, comme *livre des échéances*, *livre des mois* ou *des paiemens*, *carnet*. *Voyez* CARNET, LIVRE DES ECHÉANCES, &c.

Autrefois les marchands, négocians & banquiers de Lyon, portoient ſur la place du change un petit livret qu'ils appelloient *bilan des acceptations*, ſur lequel ils écrivoient toutes les lettres de change qui étoient tirées ſur eux à meſure qu'elles leur étoient préſentées.

On appelle dans la même ville l'*entrée* ou l'*ouverture du bilan*, le ſixieme jour du mois des paiemens, juſqu'au dernier jour duquel mois incluſivement on fait le virement des parties ; chaque négociant écrivant de ſon côté ſur ſon *bilan* les parties qui ont été virées. Le *bilan* que les négocians portent ſur la place du change pour ce virement, s'appelle auſſi *carnet*. *Voyez* CARNET & VIREMENT.

Si un marchand ou négociant qui a coutume de porter ſon *bilan* ſur la place, ne s'y trouvoit pas au temps des paiemens ordinaires, & ſans cauſe légitime, il ſeroit réputé avoir fait faillite : & lorſqu'en cas de faillite il veut s'accommoder avec ſes créanciers, il doit leur préſenter ſon *bilan*, c'eſt-à-dire un état au vrai de ſes affaires.

Bilan ſe dit encore de la ſolde du grand livre ou d'un compte particulier, ou de la clôture d'un inventaire, mais improprement ; on ſe ſert mieux du terme de *balance*. *Voyez* BALANCE. (*G*)

BILANG, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon à apparence d'anguille, ainſi nommé à la Chine, & aſſez bien enluminé par Coyett, dans la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, *pl. XL*, *n°*. 176. Ruyſch en a fait graver auſſi une figure un peu différente pour les couleurs, & qui pourroit bien en être un individu mâle, ſous le nom de *conger coronatus*, & ſous le nom hollandois *chineeſche bilang*, c'eſt-à-dire, anguille chinoiſe, à la *planche XIV*, *n°*. 1 de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine*.

Il a le corps cylindrique de l'anguille, mais comprimé, long de trois pieds, large de trois pouces, ſans écailles apparentes, la tête conique, le muſeau petit, pointu, la bouche médiocrement longue, les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept ; ſavoir, deux ventrales, petites, menues, au devant des deux pectorales, deux dorſales, dont l'antérieure, forme près de la tête une eſpece de crête à cinq rayons ; la poſtérieure contiguë à celle-ci, fort baſſe, de même hauteur par-tout, ſe prolonge juſqu'à la queue, pour ſe réunir à celle du ventre, qui commence pareillement à la tête, de maniere que la queue n'a point de nageoire particuliere. Toutes ces nageoires paroiſſent molles, ſans épines, ſi ce n'eſt peut-être la premiere dorſale ; mais les auteurs n'en diſent rien, & il paroît qu'ils ont oublié les deux nageoires pectorales,

Son corps eſt incarnat, avec trois raies longitudinales, bleues de chaque côté. La nageoire dorſale poſtérieure, & celle du ventre ſont jaunes. La tête eſt bleue avec du jaune au deſſus & au deſſous des yeux, & du rouge ſur l'occiput & ſous le menton. Les yeux ont la prunelle bleue & l'iris rouge. Les nageoires ventrales ſont bleues, & la dorſale antérieure eſt jaune, à rayons noirâtres.

Qualités. Le *bilang* a la chair graſſe, mais ſi remplie d'arêtes, que les habitans des Moluques en mangent peu. Ils en font cependant un grand cas & l'aiment beaucoup quand il eſt étuvé avec le piment & l'ail.

Remarque. Nous faiſons de ce poiſſon un genre particulier, qui vient dans notre famille des boulerots. (*M. ADANSON.*)

* BILBAO, (*Géog.*) ville capitale & port de Biſcaye, à l'embouchure du Nervio qui s'y jette dans l'Océan, appellé en cet endroit *mer de Biſcaye.* Il s'y fait un très-grand commerce. *Long.* 14. 30. *lat.* 43. 23.

* BILBER, ou BERBER, (*Géog.*) ville de Perſe dans la province de Segiſtan, à la ſource de la riviere d'Ilmentel.

BILBILIS, (*Géog. anc.*) ancienne ville d'Eſpagne dans la Tarragonoiſe, ſur le *Salo*, à cinquante & un mille pas de Sarragoſſe, ſelon l'itinéraire d'Antonin : ſur deux médailles de Tibere, on lit, *M. Auguſta Bilbilis Tiberio Cæſare III.* ce qui ſignifie la *Municipe de Bilbilis Auguſta*, ſous le troiſieme conſulat de Tibere Céſar. Cette ville étoit fameuſe par ſes forges, les eaux du Salon ayant une merveilleuſe qualité pour tremper le fer & l'acier, comme le dit Martial,

Sævo Bilbilin optimam metallo
Quæ vincit chalybeſque, noricosque.
l. IV. ép. 55.

mais encore plus pour avoir donné naiſſance à ce poëte : c'eſt aujourd'hui *Bacebola*, dans le voiſinage de Calabayad. Pl. Crevier, *Hiſt. des Emp. t. IV.* D'Anville, *Géogr. anc. t. I. p.* 26. (*C*)

* Juſtin parle auſſi d'un fleuve nommé *Bilbilis*, qui eſt probablement le Salon, *Salo.*

BILBOQUET, ſ. m. *terme d'ouvrier de Bâtiment*; ils appellent ainſi les petits carreaux de pierre, qui ayant été ſciés dans une pierre tendre, ou tranchés dans une pierre dure, reſtent dans le chantier, & ne ſont propres qu'à faire du moilon.

Ils donnent encore ce nom aux moindres carreaux de pierre provenant des démolitions d'un vieux bâtiment. (*P*)

BILBOQUET, *en terme de Doreur*, eſt un morceau d'étoffe fine attaché à un petit morceau de bois quarré, pour prendre l'or & le mettre dans les endroits les plus difficiles, comme dans les filets quarrés, dans les gorges & les autres lieux creux.

BILBOQUET, *à la monnoie*, eſt un morceau de fer en forme d'ovale, très-alongé, au milieu duquel eſt un cercle en creux de la grandeur du flanc que l'on veut ajuſter, & au centre un petit trou, pour repouſſer le flanc en dehors, lorſque le flanc ſe trouve trop attaché au *bilboquet.* Il eſt facile de concevoir le reſte de cet inſtrument, qui n'a rien que de très-ſimple.

Il y a autour d'une longue table une quantité de *bilboquets*, où les tailleresses & les ajuſteurs liment les flancs. *Voyez* AJUSTEUR & TAILLERESSE.

BILBOQUET, *terme d'Imprimerie :* on déſigne par ce mot certains petits ouvrages de ville qui s'impriment, tels que les billets de mariage, de bout-de-l'an, ou adreſſes de marchands, avis au public, *&c.*

BILBOQUET; c'eſt *chez les Paumiers* la partie de l'inſtrument appellé *chevre*, ſon ſommet eſt tourné en globe, dont la partie ſupérieure eſt concave. C'eſt dans cette concavité que le paumier frappe ſa balle, l'arrondit, & la forme quand il l'a faite. *Voyez* CHEVRE.

BILBOQUET *ou* MOULE; c'eſt un inſtrument dont les *Perruquiers* ſe ſervent pour friſer les cheveux qu'ils deſtinent à faire des perruques. Cet inſtrument eſt un morceau de bois tourné, long d'environ deux pouces, arrondi par les extrêmités : il eſt de la groſſeur du pouce par les deux bouts, & un peu plus menu par le milieu : c'eſt ſur ce milieu qu'on roule les cheveux pour les friſer.

BILBOQUET, (*jeu*) petit bâton tourné, avec une cavité à chacun de ſes bouts; on

jette en l'air une petite boule attachée à un fil qui tient au milieu du *bilboquet*, & on tâche de la faire retomber & rester dans une des deux cavités.

BILE, *dans l'économie animale*, est une liqueur jaune & amere, séparée du sang dans le foie, & portée par les pores biliaires dans le conduit hépatique, & dans la vésicule du fiel, & ensuite déchargée par le conduit commun ou canal cholidoque, dans le duodenum. *Voyez* FOIE, *&c.* Ce mot vient du latin *bilis*, que quelques-uns font venir du grec *βία violence*; parce que les gens bilieux sont sujets à la colere; d'autres le font venir du latin *bullire*, bouillir.

On distingue deux sortes de *bile*, l'*hépatique* & la *cystique* : la premiere, plus particuliérement appellée *bile*, est séparée immédiatement dans le foie, d'où elle est rapportée dans le conduit hépatique : la seconde appellée *fiel*, est séparée pareillement dans le foie, d'où elle coule par le conduit cystique dans la vésicule du fiel. *Voyez* FIEL, VÉSICULE, PORE, *&c.*

Voici ce qui a donné lieu à cette distinction. Malpighi regardoit comme une des sources de la *bile*, les glandes de la vésicule du fiel, & du conduit cystique & hépatique. Bartholin a aussi décrit ces glandes, mais Reverhorst n'en a point fait mention, & Ruysch n'a représenté que quelques lacunes semblables à des cryptes, *&c.* Sylvius avoit autrefois affirmé que la *bile* étoit produite dans la vésicule par l'artere hépatique; d'autres ont pensé avec Malpighi, que cette *bile* étoit séparée par les glandes de la vésicule du fiel : mais Seger a fait voir par expérience, que la vésicule reste vuide dans un chien vivant dont on a lié le canal cystique, ou qu'on n'y trouve que du mucus : que rien ne coule des arteres dans la capacité vuide de la vésicule, qui a été encore trouvée vuide, quand le canal cystique obstrué, ou le foie squirrheux, ont empêché qu'il ne se fît une aussi abondante secrétion de *bile* qu'à l'ordinaire : de sorte qu'il est probable que ces glandes séparent plutôt un mucus qui enduit le tissu réticulaire de la vésicule, & le met à l'abri de l'acrimonie mordicante que la bile acquiert en croupissant. Reste donc que la bile qui se trouve dans la vésicule du fiel soit apportée par des conduits particuliers ou par le canal cystique. Il n'est pas douteux que ces conduits qu'on nomme *hépati-cystiques* ne se découvrent dans la plupart des animaux: mais quant à la distinction qu'en fait Bianchi en *cyst-hépatique*, venant des principales branches du conduit hépatique, & s'inférant autour du cou de la vésicule, pour y porter la *bile*, & en *hépati-cystique*, venant des plus petits rameaux du canal hépatique pour s'ouvrir çà & là au fond de la vésicule, & y porter la *bile*; cette distinction ne paroît pas avoir lieu dans l'homme & dans les animaux semblables à l'homme. En effet, il est démontré qu'il n'y a pas de canal intermédiaire entre le conduit hépatique & la vésicule dans l'homme ni dans le chien; car le souffle poussé par le canal cholidoque, ne change rien dans la vésicule, le canal cystique étant lié; au lieu que dans le bœuf on la voit sur le champ s'élever, *&c.* La *bile hépatique* passe donc dans la vésicule du fiel par le conduit cystique, comme on peut le déduire de ce que nous venons de dire: par conséquent la différence qui s'observe entre la *bile hépatique* & la *cystique*, ne peut prévenir que de ce que celle-ci reçue dans la vésicule du fiel y séjourne; la partie la plus fine s'en exhale; le reste, comme il arrive à une huile légérement alkaline dans un lieu chaud, devient âcre, se rancit, s'épaissit, devient plus amer, & d'une couleur plus foncée.

La vésicule ne touche point à l'estomac, mais au commencement du duodenum en descendant. Lorsque l'estomac distendu vient à occuper dans le bas-ventre qui est déja très-rempli, un plus grand espace, il presse le foie, & le duodenum comprime la vésicule du fiel, & en exprime le suc qu'elle contient. Ainsi la *bile* coule de la vésicule dans le canal cholidoque par un chemin libre, & avec plus de facilité si l'homme est debout; parce qu'alors le fond de la vésicule est supérieur.

On a cru que la *bile* ne se séparoit pas du sang, mais du chyle; il n'y a pas de raison qui prouve ce sentiment. Il peut se faire qu'une portion du chyle passe dans les veines mésaraïques; cependant la plus grande partie passe dans le réservoir & dans le canal thoracique: de plus, dans les ani-

maux qui meurent de faim, il se sépare une grande quantité de *bile.*

La *bile* est filtrée par les ramifications de la veine-porte, ou par celle de l'artere hépatique: les auteurs qui ont soutenu que c'étoit des arteres que la *bile* se séparoit, n'ont apporté aucune raison que celle de l'analogie de toutes les autres secrétions qui se font par des arteres. Il est constant que la *bile* vient de la veine-porte: car 1°. les ligatures qu'on a faites à l'artere hépatique, n'ont pas supprimé la filtration de la *bile:* 2°. les injections faites dans le foie par la veine-porte, sortent par le pore biliaire: mais celles que l'on fait par l'artere hépatique passent plus difficilement; cependant il faut avouer que la même difficulté ne s'oppose pas au souffle: 3°. il y a une étroite liaison entre les ramifications du canal biliaire & de la veine-porte: 4°. il y a une grande disposition entre les ramifications du canal biliaire & celles de l'artere hépatique, lesquelles sont moins grosses qu'elles ne devroient l'être à l'égard de l'assemblage des pores biliaires: 5°. la veine-porte a une conformation artérielle. Toutes ces raisons font voir que la *bile* se filtre dans les extrêmités de la veine-porte: on pourroit ajouter à tout cela, qu'en gonflant par le souffle la veine-porte, toutes les vésicules crevent, & l'air se glisse entre la membrane commune & la propre.

Pour savoir pourquoi la filtration de la *bile* se fait par des veines & non par des arteres, il faut examiner tout ce qui arrive au sang autour des intestins. 1°. Le sang est en trop grande quantité dans le mésentere, dans les parois du ventricule, dans la rate, dans le pancréas, *&c.* 2°. Le sang perd sa partie la plus fluide, qui s'échappe par les couloirs; reste donc la partie rouge, la lymphe grossiere, & la matiere huileuse la moins tenue. 3°. Par des observations réitérées, nous pouvons prouver que lorsque dans ces circonstances ainsi détaillées, le sang est échauffé dans quelque couloir par son long séjour & par la lenteur du mouvement, il s'y forme une matiere gommeuse, savonneuse, pénétrante: il faut donc que cette matiere étant formée dans les parties qui envoient leurs veines à la veine-porte, elle se sépare des veines, ou qu'elle rentre dans le sang artériel: or il est nécessaire pour dépurer le sang & pour la digestion, que cela n'arrive pas; donc il faut que les veines fassent la secrétion de la *bile.*

Il y a différentes opinions sur la maniere dont la *bile* est séparée dans le foie: quelques-unes croient que les pores des glandes secrétoires du foie ont une certaine configuration & une certaine grandeur, à laquelle les parties de la *bile* qui coulent avec le sang, sont proportionnées, de maniere qu'elles y sont admises, tandis que toutes les autres glissent pardessus. D'autres avec Sylvius & Heister, ne trouvant aucune différence dans la configuration, & croyant que les pores de tous les vaisseaux sont circulaires, & que toutes sortes de particules peuvent passer au travers, si elles ne sont pas d'un volume trop considérable, ont eu recours à une autre hypothese; ils ont donc supposé qu'il y avoit un ferment dans le foie, par le moyen duquel les particules du sang qui passent à travers les conduits secrétoires, prenoient la forme de la *bile:* mais c'est résoudre une question par une nouvelle. D'autres ont eu recours à une autre hypothese, & ont assuré que les différentes parties dont le sang de la veine-porte est composé, sont toutes appliquées aux ouvertures des canaux secrétoires qui se trouvent aux extrêmités de la veine-porte & à celles de l'extrêmité des ramifications de la veine-cave; que les pores de la veine-cave étant trop petits, & ceux de la veine-porte assez grands pour admettre certaines parties, elles sont par ce moyen séparées des autres, & qu'exposées alors à l'action des vaisseaux biliaires, il en résulte une humeur différente du sang, que l'on appelle *bile, &c.* Le docteur Keil pense que la secrétion de la *bile* vient d'une attraction violente entre les parties dont elle est composée; & il observe que si l'artere cœliaque avoit porté au foie tout le sang destiné à la secrétion de la *bile*, la vîtesse du sang dans cette artere, par rapport à son peu de distance du cœur, auroit empêché la secrétion d'une humeur visqueuse, comme la *bile*: c'est pourquoi la nature a destiné la veine-porte à cet usage; & c'est par elle que le sang est porté des branches des

arteres méſentériques & cœliaques au foie; en conſéquence de quoi le ſang a beaucoup de chemin à faire à travers les inteſtins, l'eſtomac, la rate & le pancréas, avant que de parvenir au foie. Ainſi ſa vîteſſe eſt extrêmement diminuée, & les particules qui doivent former la *bile*, ont un temps ſuffiſant pour s'attirer les unes les autres, & pour s'unir avant que d'arriver aux vaiſſeaux qui les ſéparent. Mais la nature prévoyante a encore cherché à diminuer cette vîteſſe du ſang, en rendant les capacités de tous les rameaux d'une artere priſes enſemble plus grandes que celles de cette artere : ainſi la ſomme des branches produites par l'aorte, eſt à l'aorte comme 102740 à 100000; & même comme ſi cette propoſition étoit encore inſuffiſante, elle a encore pris ſoin d'augmenter le nombre des branches de l'artere méſentérique. En effet ſi on examine ces branches dans un cadavre, on trouvera que la ſomme des branches eſt plus que le double de celle du tronc : c'eſt pourquoi la vîteſſe du ſang eſt moindre de moitié dans les branches que dans le tronc. Cet auteur montre encore par un autre calcul, que le ſang eſt au moins 26 minutes à paſſer de l'aorte au foie; au lieu que dans l'artere qui va directement de l'aorte au foie, il n'eſt guere plus que la moitié d'une ſeconde à faire ce chemin; ſavoir le 2437e du temps qu'il met à ſon autre paſſage: d'où il paroît que le ſang n'eſt pas en état de former la *bile* quand il court directement de l'aorte au foie, & qu'il falloit plus de temps, & un mouvement plus lent, pour pouvoir ſéparer les parties bilieuſes. Il ajoute que ſi les humeurs avoient excité dans les glandes en même qualité qu'on les trouve après la ſecrétion, la nature n'auroit pas tant travaillé pour retarder la vîteſſe du ſang. D'ailleurs la *bile* tire un autre avantage de l'uſage de la veine-porte; car en traverſant tant de parties avant que d'arriver au foie, elle dépoſe beaucoup de ſa lymphe; & par ce moyen les particules étant forcées d'être plus proches les unes des autres, ſont plus vivement unies. Tout cela eſt bien ſyſtématique.

Quant à la qualité de la *bile* qui ſe ſépare dans le foie, nous ignorons, comme l'obſerve très-bien le docteur Haller, la vîteſſe avec laquelle le ſang du méſentere circule; nous ignorons les cauſes qui peuvent le retarder ou l'accélérer : nous n'avons pas pour nous guider des diametres aſſez exactement pris, & qui ſoient aſſez conſtamment vrais, & toujours les mêmes; & par conſéquent nous ne pouvons rien prononcer en général ſur la quantité de *bile* qui ſe filtre par le foie dans un eſpace donné, ſans riſquer de nous tromper dans tous nos calculs.

Voyons maintenant les expériences que que l'on a faites ſur la *bile*.

On ſait par expérience que la *bile* mêlée avec des acides, change elle-même de nature avec eux. La plupart des eſprits acides minéraux & le mercure ſublimé coagulent la *bile*, & la font diverſement changer de couleur. Elle ſe diſſout par les ſels acides, ſi ce n'eſt dans certains animaux herbivores, dans leſquels il doit naturellement ſe trouver beaucoup d'acide; & c'eſt peut-être pour cette raiſon que l'huile de tartre par défaillance coagule la *bile* cyſtique du bœuf, ſuivant Haller; ſeul cas, à la vérité, où cette humeur m'ait paru contenir en ſoi un acide, qu'aucune autre épreuve ne développe & ne manifeſte, & qui eſt apparemment ſi peu conſidérable, que la *bile* n'en corrige guere moins les qualités aceſcentes des herbes dont vivent ces animaux; car d'ailleurs c'eſt un fait conſtant, que les autres alkalis, & principalement les alkalis volatils, augmentent les propres qualités de la *bile*, ſon goût, ſa couleur, ſa fluidité; indice évident de l'affinité qui ſe trouve généralement entre la *bile* & les matieres alkalines. Mais que la *bile* ſoit mêlée avec de l'eau, ou qu'elle ſoit pure, le mêlange des ſels, même ſimples, la fait paſſer à-peu-près par les mêmes changemens, & à ſon tour elle ne communique pas moins ſes vertus aux autres ſucs qui ſe mêlent avec elle dans les inteſtins. Au contraire, l'eau ſervant de diſſolvant à la *bile*, la rend plus propre à atténuer les huiles, la térébenthine, & tant d'autres corps gras, réſineux, ennemis de l'eau, & à les diviſer en une ſi grande ténuité, que tous ces corps qui ne pouvoient auparavant ſe mêler à l'eau, s'y uniſſent enſuite parfaitement. Ce n'eſt donc que par cette faculté de mêler les huiles

avec l'eau, que cette humeur peut les détacher des corps auxquels elle adhéroit, & que le fiel de bœuf fait tout ce que le meilleur ſavon pourroit faire. Le ſavon commun eſt fait d'huile tirée par expreſſion, & de ſel fixe; le ſavon de Starkey eſt compoſé d'huile diſtillée & de ſel fixe; enfin ce ſavon qui eſt communément connu ſous le titre de *ſoupe de Vanhelmont*, eſt fait de ſel alkali volatil, & d'huile très-atténuée. Or la *bile* eſt compoſée d'huile humaine, telle que notre ſang la donne, & du ſel qu'il fournit, qui eſt une eſpece de ſel ammoniac volatil; & par conſéquent cette humeur approche plus du dernier ſavon que des autres, & doit agir comme un vrai ſavon humain. C'eſt une vérité que les Teinturiers mêmes n'ignorent pas : il y a long-temps qu'ils ont obſervé qu'ils ne pourroient jamais faire prendre la teinture aux laines récentes, parce qu'elles ſont fort graſſes, s'ils n'avoient ſoin auparavant de les laiſſer tremper dans une leſſive urineuſe & bilieuſe, juſqu'à ce que tous les pores de la laine ſoient purgés en quelque ſorte des matieres poiſſeuſes & rances qui les bouchent; & ils s'y prennent auſſi de la même maniere, avant que de teindre les étoffes tachées d'huile, & principalement ces fils de ſoie qu'on tire des capſules glutineuſes qui ſe trouvent dans la bouche des vers-à-ſoie; parce qu'en effet la glu qui ſe prépare dans les petits vaiſſeaux inteſtinaux de ces capſules, enduit ces fils d'un liniment viſqueux qui ne ſe marie point avec l'eau. La myrrhe, la réſine, les gommes bdellium, ſagapenum, opopanax, la gomme lacque, les peintures, les fards, toutes les matieres gluantes broyées avec de la *bile* ſur une pierre de porphyre, ſe détrempent facilement dans l'eau; & bien des choſes qui ſeroient inutiles autrement, deviennent par cet art propres à deſſiner, à farder, *&c.* Il y a long-temps qu'on a vu que le fiel de bœuf pouvoit être employé au lieu de gomme gutte pour les peintures fines : mais pour le mêler, il faut toujours une certaine agitation. L'huile & l'eau ſont deux corps plus peſans que la *bile :* delà vient que ſans quelque trituration, il n'eſt pas poſſible de les mêler tous trois enſemble; mais le moindre broiement ſuffit pour faire ce mélange; & les inteſtins n'en manquent pas, puiſqu'ils ont un mouvement périſtaltique très-propre à procurer ce broiement. Drelincourt a tiré de la *bile* $\frac{5}{6}$ d'eau, $\frac{1}{24}$ d'huile & de ſel volatil, $\frac{1}{192}$ de ſel fixe. Pechlin, $\frac{11}{12}$ d'eau; Verheyen $\frac{4}{5}$ d'eau, empreinte d'$\frac{1}{11}$ d'huile, $\frac{10}{327}$ d'huile empyreumatique, point ou très-peu de ſel volatil, de ſel fixe impur $\frac{2}{327}$ = à $\frac{1}{163}$, de terre $\frac{2}{109}$: d'autres diſent avoir tiré de la *bile* des eſprits inflammables, des ſels volatils en aſſez grande quantité, de ſoufre, un peu de ſel fixe, & de la terre; & après la putréfaction, des ſels volatils & des eſprits. Pourquoi n'ont-ils pas donné les poids exacts de chacune de ces matieres? Baglivi parle auſſi de beaucoup de ſels volatils & fixes. Boerhaave ayant expoſé à une chaleur douce une certaine quantité de *bile cyſtique*, obſerva qu'il s'en évapora les $\frac{3}{4}$ de ſon poids ſous la forme d'une eau ou d'une lymphe à peine fétide ou âcre. Le réſidu formoit une maſſe gluante, luiſante, d'un jaune tirant ſur le verd, amere, qui ne fermentoit ni avec les acides, ni avec les alkalis. Cette eſpece de glu diſtillée donna beaucoup d'huile, mais peu de ſel volatil. De douze onces de *bile*, il ſortit neuf onces d'eau, deux onces $\frac{1}{2}$ d'huile, & un ou deux gros de ſel fixe: ce qui revient à $\frac{1}{4}$ d'eau, plus d'$\frac{1}{6}$ d'huile & un ou $\frac{2}{96}$ de ſel. Les expériences ſur leſquelles l'on peut compter, ſont ici préciſément celles qui s'accordent le mieux enſemble, & nous apprennent clairement que l'eau fait toujours la plus grande portion de la *bile*, que l'huile eſt environ $\frac{1}{6}$ de l'eau, le ſel volatil $\frac{1}{20}$ dans une *bile* récente & non putréfiée, l'huile empyreumatique $\frac{1}{24}$, le ſel fixe $\frac{1}{123}$. Voyons ſi le ſavon ordinaire n'offriroit pas à peu près les mêmes proportions. Il eſt beaucoup plus âcre que la *bile;* le ſel lixiviel & l'huile, ſont en partie égale dans le ſavon. Suppoſons qu'on mette partie égale d'huile d'olive, ou autre : & d'huile de tartre par défaillance, pour faire ce ſavon commun: ce qui feroit, ſuivant Dale, une proportion triple de celle qui ſe trouve dans la *bile ;* & ſuivant Boerhaave, une proportion plus conſidérable : car de trois onces d'huile, on met cinq ſcrupules de ſel fixe; de ſorte que dans le ſavon, l'huile eſt au

ſel comme 1920 à 100 : mais dans la *bile* de l'homme, l'eau & l'huile comme 10 à 2 ; au ſel, comme 72 à un, ou un peu moins. La *bile* avoit ſans doute beſoin d'une grande quantité d'eau, pour ne pas former un vrai ſavon ſolide qui ſe coupât au couteau comme le ſavon ordinaire, & dont on eût pu ſe ſervir ſans le détremper. C'eſt en effet un ſavon, mais fluide, & tel en un mot, qu'il n'a beſoin ni d'eau, ni d'un délaiment étranger, pour tous les uſages auxquels il eſt deſtiné par la nature. Remarquez que dans tout ce que nous avons dit, il ne s'agit que d'une *bile* fraîche & bien conditionnée, que la maladie n'a aucunement altérée, & que la putréfaction n'a pas changée : car ſi toutes les parties du corps humain ſolides ou liquides une fois corrompues donnent beaucoup de ſel volatil, eſt-il ſurprenant que la *bile* naturellement plus alcaleſcente qu'aucun autre ſuc, fourniſſe une grande abondance de ce même ſel ? Je ne doute pas que tant de contradictions qui ſe trouvent dans les auteurs au ſujet de l'analyſe chymique de la *bile*, ne viennent ſouvent de ce que les uns auront opéré ſur une *bile* fraîche, & les autres ſur une *bile* vieille & comme pourrie ; ſouvent auſſi de l'inexactitude & de l'ignorance des artiſtes ; pour ne rien dire de la mauvaiſe foi de ceux qui ont des ſyſtêmes favoris à protéger.

Huile. Le réſidu de l'évaporation de la diſtillation de la *bile* eſt ſi huileux, qu'il en eſt inflammable. Les calculs de la véſicule du fiel prennent feu, & même ſe conſument tout entiers. J'ai obſervé la même choſe ſur d'autres calculs ſortis par les ſelles à la ſuite de violentes coliques duodénales & hépatiques, & qui conſéquemment étoient faits d'une *bile* hépatique plus aqueuſe, épaiſſie & putréfiée, ſoit dans le méat cholidoque, ſoit dans l'inteſtin. Homberg n'a-t-il pas tiré de la *bile* une graiſſe verte & ſolide ? Hartman n'a-t-il pas vu dans les cochons un globe de graiſſe à l'endroit de la véſicule ? Enfin l'origine de la *bile*, qui eſt conſtamment l'huile de l'épiploon fondue, n'eſt-elle pas la preuve évidente de ce que nous avançons, pour ne pas répéter ici les expériences précédentes ?

Sel. Il s'en trouve très-peu dans la *bile*, & toujours de diverſe nature. L'un, ſuivant la nature du ſel humain, a de l'affinité avec le ſel ammoniac, dont il ne differe qu'en ce qu'il s'alkaliſe par la diſtillation ſeule : l'autre eſt un ſel fixe terreſtre ou mêlé de terre, comme on l'a déja inſinué. On ne découvre au microſcope ni l'un ni l'autre, ſuivant le témoignage vérifié de Leuwenhoeck. L'amertume de la *bile* ne vient point de ſon ſel, mais de ſon huile, qui à force d'être broyée & échauffée dans les vaiſſeaux qui la préparent, dans le tamis qui la filtre, & le réſervoir qui la garde, devient rance & amere : ce qui eſt confirmé par les deux faits ſuivans. La *bile* du lion & des autres animaux féroces eſt très-amere, parce qu'elle ſubit dans leurs vaiſſeaux l'action de reſſorts très-violens : au lieu que dans les perſonnes ſédentaires, & qui ont le ſang doux, on la trouve le plus ſouvent aqueuſe & inſipide.

Les *eſprits* de la *bile* ſont une huile ſi atténuée, qu'elle coule comme l'eau & avec l'eau, qu'elle rend laiteuſe, comme on l'a vu dans les expériences de Vieuſſens & de Verheyen. En effet, la blancheur du lait vient de l'huile étroitement unie à ſes parties : auſſi cette blancheur diminue & diſparoît avec l'huile, comme le fait voir clairement la coagulation du lait, dont la ſéroſité dépouillée des parties huileuſes qui font le beurre & le fromage, devient enfin verdâtre. Il y a de plus beaucoup d'air dans la *bile*. Un calcul de la véſicule du fiel, donne 648 fois plus d'air que ſon volume ; ceux de la veſſie urinaire, comme un peu moins rares, ou plus compactes, en contiennent un peu moins : cela ne paſſe pas 645, ſuivant les expériences de Hales.

La *bile* eſt une liqueur très-importante pour l'économie animale. Le docteur Woodward, qui a obſervé très-exactement ſes effets par tout le corps, ne fait pas difficulté d'attribuer pluſieurs maladies à la mauvaiſe diſpoſition de la *bile* : il la regarde comme une des principales ſources de la vie de l'animal ; d'où il conclut qu'elle eſt le principe eſſentiel de la bonne ou mauvaiſe diſpoſition du corps : mais les anciens ne la regardoient que comme un excrément inutile. Pluſieurs des modernes, à cauſe de la petite quantité de la *bile*, ont cru

faussement que cette secrétion n'étoit pas la seule fonction à quoi un viscere aussi considérable que le foie, fût destiné. Le docteur Keil observe que dans un chien, dont le canal cholédoque étoit presque aussi gros que celui de l'homme, il se filtra environ deux dragmes de *bile* par heure : ainsi il est à croire que dans un homme il s'en doit séparer une plus grande quantité.

Il se trouve de la *bile* dans tous les animaux, même dans les pigeons, *&c.* qui n'ont point de vésicule du fiel; puisque leur foie est toujours très-amer. M. Tauvry remarque que la *bile* devient une des causes principales de la soif, en se mêlant avec la salive. *Voyez* SOIF.

Quelquefois la *bile* devient verdâtre, de jaune qu'elle étoit; quelquefois de couleur de verd-de-gris pâle, semblable au jaune d'œuf, & cela sans aucune autre cause apparente, qu'une émotion, une convulsion, ou un mouvement violent des esprits. Ces émotions causent de grandes maladies, comme le vomissement, le dégoût, la mélancolie, les soupirs, les cardialgies; des vents, la diarrhée, la dyssenterie, les maladies aiguës, & des fievres très-dangereuses. Quelquefois la *bile* devient noire, & alors elle prend le nom de *choler*, & elle a le goût d'un vinaigre très-acide; quelquefois elle ressemble à du sang pourri, qui corrode, brûle, détruit, dissout, occasionne des inflammations, des gangrenes, des mortifications, des douleurs vives, & des fermentations violentes. Boerhaave distingue trois sortes de *bile noire :* savoir 1°. la plus douce, provenant d'un mouvement trop violent du sang, d'où elle prend son nom d'*aduste*, ou *bile brûlée.* La seconde est dans un degré d'altération plus grand que la premiere, & vient des mêmes causes qui agissent avec plus de force. La troisieme est une *bile* corrompue & brûlée, qui si elle devient de couleur verdâtre ou pâle, est la plus mauvaise de toutes.

La trop grande évacuation de *bile*, soit par haut, ou par bas, ôte à la chylification son principal instrument, & par-là empêche la digestion, la secrétion & l'éjection des excrémens, occasionne des aigreurs, des frissons, des foiblesses, la pâleur, l'évanouissement; & si, lorsque la *bile* est séparée, elle ne se décharge pas comme il faut dans les intestins, elle cause la jaunisse. *Voyez* JAUNISSE. (*L*)

On lira avec autant de fruit que d'intérêt les additions que M. Cadet a faites au Traité de M. Tarin sur la *bile.*

La *bile*, dit cet Académicien, est moins pesante que le sang & que le serum, mais considérablement plus pesante que l'eau : le fiel de bœuf est à l'eau comme 10246 à 10000. Elle est plus âcre dans les animaux carnivores, & celle du tigre passe pour un violent poison. Celle des poissons n'est pas amere, mais elle est entiérement âcre, & laisse une impression durable. Il est difficile de croire qu'elle ait jamais été véritablement acide. Il est vrai qu'elle aide la fermentation, mais la chair & plusieurs autres matieres l'aident de même sans être acides. Si jamais on a cru voir de la *bile* acide, c'étoit l'aigreur des alimens qui en a imposé. Abandonnée à elle-même, elle pourrit, & ne devient pas aigre. On a nié qu'elle fût sujette à la pourriture; mais il est sûr qu'elle pourrit de maniere à devenir alkaline, & à entrer en effervescence avec les acides minéraux, & même avec le vinaigre : on a vu même cette effervescence dans la *bile* de quelques cadavres. Les sels quelconques retardent sa putridité, aussibien que le quinquina; mais les terres absorbantes & calcaires l'augmentent; après une longue dissipation de sa mauvaise odeur, elle devient grasse & se fond au feu; elle prend alors, du moins dans la plus grande partie des expériences, une odeur d'ambre.

Elle se mêle à l'eau & plus difficilement avec l'huile; elle blanchit avec celle de térébenthine.

L'esprit de vin la coagule, les acides minéraux y font naître des grumeaux verds, qui ne se fondent plus : ils la coagulent même dans l'état de putridité. L'huile de vitriol fait effervescence avec elle, avec chaleur, & la coagule plus fortement que les autres acides. Il y surnage cependant une eau qui donne différens sels, avec les différens esprits acides minéraux. Les acides foibles la changent peu.

Réduite en extrait par l'exhalation, elle devient inflammable. (*I*)

Quant à l'analyſe chymique par le feu, nous remarquons que la *bile* pourrie ne diffère pas bien eſſentiellement de la *bile* fraîche; que celle-ci ne fournit point de ſel volatil ſec; qu'après toutes les expériences combinées, il ſe trouve dans la *bile*, de l'air, de l'eau, de la mucoſité & de la graiſſe animale, avec un peu d'acide naturel à la graiſſe; que la baſe alkaline du ſel marin s'y trouve, & forme, avec la graiſſe, une eſpece de ſavon; qu'il s'y trouve encore quelque choſe d'approchant au ſel de Glauber & du ſel marin; mais il eſt encore plus intéreſſant de connoître l'uſage de la *bile*, que ſon analyſe. Comme elle aide la fermentation, & qu'elle n'empêche pas le lait de s'aigrir, elle ne paroît pas empêcher l'acidité des alimens. Il eſt ſûr cependant que cette acidité regne dans l'eſtomac, & qu'elle diſparoît dans les inteſtins, après le mêlange de la *bile*. Nous nous ſervons du terme de diſparoître, parce qu'effectivement l'odeur acide & les grumeaux de lait ne paroiſſent plus dans l'inteſtin. A cet égard, la *bile* a modéré la prépondérance de l'acide. Mais le chyle eſt d'une nature évidemment portée à l'acidité : la *bile* n'a donc pas détruit cette qualité, elle l'a adoucie par le mêlange de ſa graiſſe, & peut-être en partie par cet élément, qui dans le feu prend la nature alkaline.

On a cru généralement que la *bile* eſt un ſavon animal, & on lui a attribué la diſſolution des graiſſes des alimens, & leur union intime avec l'eau, qui fait la blancheur & la ſaveur douce du chyle. Un auteur de beaucoup de talens s'eſt oppoſé à cette opinion généralement reçue. Il a tenté de mêler la *bile* à l'huile en la digérant avec elle; il a ajouté le mouvement d'un bâton, dont il l'a agitée, & même le ſecours des ſels alkalins : jamais la *bile* n'a voulu ſe mêler avec l'huile, d'une maniere à lui reſter unie. On croit tirer, de cette expérience, une preuve convaincante que la *bile* n'a pas les qualités d'un ſavon.

Mais un bâton, dont on battroit la *bile*, n'imiteroit encore qu'imparfaitement le frottement, que cette même *bile*, étendue ſur beaucoup d'humeur alkaleſcente, peut éprouver de la part du mouvement périſtaltique : & comme, dans quelques expériences, la *bile* tirée du corps humain s'eſt mêlée avec l'huile, il eſt encore plus probable que ce même mêlange peut être effectué par les cauſes que la nature réunit dans l'inteſtin & dans l'eſtomac. On a d'autant plus de raiſon de croire cet effet poſſible, que les graiſſes & le beurre, mangées en quantité, ſont entiérement diſſoutes & mêlées avec les humeurs aqueuſes dans l'inteſtin de l'animal vivant. Rien n'eſt d'ailleurs ſi commun, que l'uſage de la *bile*; même à froid, pour diſſoudre & enlever les graiſſes, & pour ôter à la laine cet enduit de graiſſe dont elle eſt couverte, & qui empêcheroit les couleurs de s'y attacher. (*H. D. G.*)

M. Bordenave, habile chirurgien de Paris, qui a donné à l'académie des ſciences un mémoire intéreſſant ſur la *bile* de l'homme, avoit ſenti que pour établir un ſyſtême ſur ſa vertu & ſur ſes différentes altérations, il falloit s'aſſurer des principes qui la compoſent. Il engagea M. Pia & moi d'analyſer une certaine quantité de *bile* humaine qu'il nous procura.

Cette *bile* ſans être puante, avoit une odeur fade & très-déſagréable : elle fut diſtillée dans la cornue à une chaleur très-douce, & il s'en dégagea grand nombre de bulles d'air. Nous en retirâmes beaucoup de phlegmes, peu d'alkali volatil, mais beaucoup d'huile animale.

Ayant verſé de l'acide marin ſur de la *bile* humaine, nous obtînmes une matiere ſaline, qui, avec la chaux vive, nous donna de l'alkali volatil. Nous crûmes d'abord que cet alkali volatil pouvoit être un des principes conſtituans de la *bile*; mais j'ai reconnu dans la ſuite que cet alkali volatil n'étoit pas un des principes naturels de la *bile*, que c'étoit ſeulement le produit d'une fermentation putride commencée dans celle qu'on nous avoit fournie, & qui n'exiſte point dans le corps humain; c'eſt ce que j'ai démontré dans deux mémoires lus à l'académie de Paris, ſur cette liqueur animale.

La difficulté que je trouvois à me procurer de la *bile* humaine qui fût fraîche, & en aſſez grande quantité pour mes expériences, & la crainte d'être induit en erreur par l'altération que doit y cauſer

néceſſairement la maladie & la mort, m'ont déterminé à faire mes expériences ſur de la *bile* de bœuf.

J'en ai pris 8 livres, ſur leſquelles j'ai verſé 4 onces d'acide marin fumant : dans l'inſtant du mêlange, il s'en eſt dégagé une odeur d'hépar ou foie de ſouffre. La *bile* s'eſt coagulée auſſi-tôt. Le coagulum quelques heures après eſt devenu ſi fluide, que ce mêlange a paſſé avec la plus grande facilité par le papier gris, ce que ne feroit point la *bile* pure, à cauſe de ſa grande viſcoſité. Il eſt reſté ſur le filtre deux gros d'une matiere blanche, gélatineuſe, qui étant lavée & ſéchée, s'eſt trouvée être purement animale, & qui donne, ſur les charbons ardens, une odeur de corne brûlée.

La liqueur qui a paſſé par le filtre, a fourni au bout d'un certain temps d'évaporation, une matiere réſineuſe, qui ſe fond à la plus douce chaleur, qui ſe pêtrit ſur les doigts comme de la cire molle, & qui prend bien l'empreinte d'un cachet. Cette réſine, quoique d'une couleur noire foncée, teint en verd le bois blanc & le papier blanc. La liqueur reſtante, évaporée dans une capſule de verre au bain de ſable, a donné un ſel blanc qui, vu au microſcope avec une lentille d'environ 2 lignes de foyer, formoit un aſſemblage de cryſtaux en petites aiguilles, dont chacune paroiſſoit avoir 3 ou 4 lignes de long. J'ai retiré enſuite un ſel brun par pellicules, qui eſt du ſel marin; il décrépite comme ce ſel ſur les charbons; ſa couleur brune vient d'une partie graſſe; dont il eſt difficile dans cette opération de le dépouiller. Parmi ces pellicules ſalines, j'ai apperçu un autre ſel dont les cryſtaux formoient des trapezes : ce ſel avoit une légere ſaveur de ſucre de lait. C'eſt peut-être à cette eſpece de ſel qu'eſt due cette ſaveur ſucrée que Verheyen a reconnue dans la *bile*, lorſqu'après avoir été réduite en extrait on la diſſout dans l'eau. Ce célebre anatomiſte ne conçut point la cauſe de cette ſaveur ſucrée ; elle me paroît due à cette eſpece de ſel que j'ai reconnu dans la *bile*.

J'ai examiné enſuite la *bile* par l'acide nitreux ; j'en ai retiré, comme avec l'acide marin, une ſubſtance blanche & gélatineuſe, toute ſemblable à celle dont je viens de parler : j'en ai ſéparé auſſi une matiere réſineuſe qui differe de celle que donnoit l'acide marin, en ce qu'elle a une couleur jaune. Je fus ſurpris que cette réſine n'eût rien conſervé de ce beau verd de pré, dont l'acide marin avoit d'abord coloré la *bile* de bœuf, ce que j'attribue à un phlogiſtique très-ſubtil, faiſant principe de la *bile*, que l'acide nitreux lui enleve dans le commencement de l'évaporation, mais qui s'étoit conſervé dans l'expérience faite par l'acide marin.

En continuant mes expériences, j'ai retiré un nitre quadrangulaire, & un autre ſel qui, vu à la loupe, préſentoit beaucoup de petites aiguilles. En précipitant avec de l'huile de tartre par défaillance, l'eau-mere réſultante de mes opérations, j'en ai ſéparé des cryſtaux qui avoient la forme de trapezes, & que je reconnus à leur ſaveur ſucrée, pour être de la même eſpece que ceux qu'avoit donné l'eſprit de ſel.

Le nitre quadrangulaire que je venois de retirer, me fit juger d'abord que la baſe du ſel marin entroit pour beaucoup dans la compoſition naturelle de la *bile*, & que jointe avec ſa partie graſſe, elle avoit formé dans le corps animal un véritable ſavon, comme font le ſel de ſoude ou la baſe alkaline du ſel marin, lorſque ces ſels alkalis ſont combinés avec une huile graſſe quelconque.

Pour appuyer mon jugement ſur cet alkali marin, que je regarde comme un des principes conſtituans de la *bile*, j'ai pris 10 liv. de *bile* de bœuf, produit de 12 véſicules de fiel: après l'avoir deſſéchée à un feu très-doux, & l'avoir réduite en extrait ſec, je l'ai fait calciner dans un creuſet. Il m'eſt reſté une matiere charbonneuſe qui avoit une odeur d'hépar, que je lui ai enlevée par la calcination, & dont il m'eſt reſté une cendre griſe, exactement ſemblable à la ſoude employée dans le commerce. Ces cendres ont été leſſivées, & ont donné trois onces d'un ſel alkali, parfaitement ſemblable aux cryſtaux qu'on retire de la ſoude: outre ces cryſtaux j'en ai ſéparé un ſel de la nature du ſucre de lait, & un véritable ſel marin. La cendre, produite par ces expériences, étant leſſivée, étoit d'une

couleur noire; ce qui vient d'une portion de phlogiftique qu'il eft difficile de lui enlever par la calcination. Quelques parties de cette cendre ont été attirées par l'aimant.

En raffemblant toutes ces expériences, il en réfulte diverfes conféquences utiles.

1°. La *bile* humaine qui a éprouvé une fermentation putride & fpontanée, donne de l'alkali volatil, & fournit avec l'acide marin une efpece de fel ammoniac. Mais cet alkali volatil femble ne pas exifter naturellement dans le corps humain.

2°. Les acides minéraux coagulent d'abord la *bile*; mais peu de temps après ils la rendent fluide, au point qu'elle paffe aifément à travers le papier gris, ce qui n'arrive pas naturellement.

3°. Les fels en aiguilles que j'ai retirés de la *bile*, par le moyen des acides, font le produit d'une terre calcaire, en plus ou moins grande quantité, combinée avec les différens acides, & dont il a réfulté des fels qui font féléniteux, car ils font infipides, & ne peuvent fe diffoudre qu'en partie & avec beaucoup de peine dans l'eau bouillante. C'eft cette terre calcaire qui a donné lieu au fentiment de plufieurs phyficiens fur la formation des pierres biliaires & ftercorales : on trouve dans le 3e vol. des *Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie* de Paris, l'analyfe que j'ai faite d'une pierre de cette efpece.

Henkel avoit raifon de dire que ceux qui font ufage d'abforbans terreux, font fouvent expofés aux concrétions pierreufes. Une dame du premier rang qui faifoit un ufage continuel de magnéfie blanche, fentit, il y a quelques années, des douleurs de coliques très-violentes. MM. de Vernage & Lorry furent appellés; ils employerent les remedes néceffaires pour foulager la malade; elle fut enfin délivrée de fa douleur en rendant par les felles une pierre de la groffeur d'un œuf de pigeon. J'ai examiné cette pierre, & je l'ai reconnue pour être compofée d'une terre calcaire, dont les parties étoient liées par un principe huileux de la nature de celui de la *bile*.

4°. Les cryftaux en forme de trapezes que j'ai obtenus du ferum de la *bile*, & qui ont la faveur du fucre de lait, peuvent auffi contribuer beaucoup à la formation des pierres biliaires, fur-tout de l'efpece particuliere que M. Morand a le premier obfervées, qui font très-connoiffables par le brillant de leur furface, & par leur tranfparence. On trouvera dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* de Paris, pour 1741, les détails intéreffants dans lefquels ce favant eft entré à ce fujet : il penfe que les parties conftituantes de la *bile* fe décompofent quelquefois; alors, dit M. Morand, les différens affemblages des parties décompofées, doivent produire des concrétions différentes, & même l'efpece de pierre dont il s'agit.

De toutes les expériences que j'ai faites, il réfulte que la *bile* eft un véritable favon qui participe beaucoup du principe aqueux, mais qui eft compofé de graiffe animale, d'une fubftance gélatineufe, de la bafe alkaline du fel marin, d'une portion même du fel marin, d'un fel effentiel de la nature du fucre de lait, & d'une terre calcaire qui participe un peu du fer.

MM. Tronchin & Spielman ont prefcrit l'ufage intérieur de la *bile* : ces deux célebres médecins ont employé la *bile* de bœuf en extrait, & ils en ont eu le plus grand fuccès, dans les obftructions & les embarras des vifceres, & dans les affections vaporeufes & mélancoliques. Ce favon animal eft reconnu comme un des meilleurs remedes fondants. Employé extérieurement, c'eft encore un très-bon réfolutif.

La *bile*, réduite en extrait, acquiert à la longue dans des vaiffeaux fermés, une odeur douce de mufc. Homberg a remarqué que la *bile* fermentée au foleil pendant deux ou trois mois, étoit un excellent remede pour enlever ces tannes qui paroiffent à la peau.

On trouve dans la *Pharmacopée univerfelle* une préparation de fiel de bœuf propre à conferver la peau, & la rendre douce & délicate & enlever les taches de rouffeur & celles que produit le hâle ou le vent du midi, mais j'aurois peine à donner une grande confiance à cette préparation.

Le caractere favonneux de la *bile* lui donne la propriété d'ôter les taches de graiffe fur les draps & les étoffes, que le favon lui-même a peine à enlever.

Enfin les peintres s'en fervent auffi

pour mélanger & délayer des couleurs.

* BILEDULGERID, (*Géog.*) l'une des cinq grandes contrées de l'Afrique; elle eſt bornée au ſeptentrion par la Barbarie, à l'orient par l'Egypte, à l'occident par la mer Atlantique, & au midi par les déſerts de Zera. Elle eſt fertile en riz, en dattes, en chameaux, & en chevaux. Les habitans ſont Mahométans & Juifs, & leurs rois ſont tributaires de Tunis, d'Alger, & de Tripoli.

* BILENOS, (*Géog.*) ville de la Natolie, dans le Beeſanguil, peut-être la Polichna des anciens.

BILENSCHORA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) eſpece de calebaſſe de Malabar, à petit fruit ſphérique, de trois pouces environ de diametre, & qui ne differe des autres calebaſſes, & ſur-tout de la caïpaſchora, qu'en ce que ſes tiges ſont conſtamment à cinq angles plus épaiſſes & plus velues, ainſi que ſes fruits; c'eſt tout ce que nous apprend de cette plante Van-Rheede, qui en a donné une courte deſcription, ſans figure, à la *pag.* 9 du *vol. VIII* de ſon *Hortus Malabaricus.*

La calebaſſe, *cucurbita*, forme un genre de plante particulier dans la famille des bryones où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *page* 138. (*M. ADANSON.*)

* BILHON ou BILLON, (*Géog.*) petite ville de France, dans l'Auvergne. *Long.* 21. *lat.* 45. 36.

§ BILIAIRE, adj. (*Anatomie.*) Le conduit *biliaire* hépatique ſort du foie par pluſieurs branches qui ſe réuniſſent ordinairement en deux, & qui, dans le ſillon tranſverſal du foie, en compoſent un ſeul, qu'on appelle *cholédoque.* Il accompagne le ſinus de la veine-porte, à la droite de l'artere hépatique, embarraſſé avec ces vaiſſeaux par de petites arteres, des veines & des filets celluleux de la capſule de Gliſſon. Il ſort par le détroit qu'on appelle *les portes*, il quitte la veine de ce nom, & deſcend vers la droite, & en arriere par le pancréas, dont il eſt recouvert; il arrive à la face poſtérieure du duodenum, il ſe réunit avec le conduit pancréatique, ou plutôt il en eſt comme une ſeconde racine. Le ſinus commun paſſe entre les membranes, & s'ouvre dans une ride de l'inteſtin. Cette ſtructure eſt conſtante dans l'homme, dans les animaux; il n'eſt pas rare que le conduit cholédoque s'ouvre à part, & ſans communiquer avec le canal pancréatique.

Le ſinus que nous venons de nommer, a plus de reſſemblance avec le canal pancréatique qu'avec celui de la bile.

Le conduit cyſtique s'unit ordinairement au cholédoque par un ſeul tronc, après l'avoir accompagné pendant quelque temps, & cette union ſe fait ſous un angle extrêmement aigu. Il n'eſt pas fort rare cependant, dans les quadrupedes, que deux canaux hépatiques, & même trois, s'ouvrent ſucceſſivement dans le canal cyſtique ou dans le cholédoque, cela s'eſt même vu dans l'homme.

Dans d'autres animaux, quadrupedes, oiſeaux amphibies & poiſſons, des vaiſſeaux *biliaires*, nés du foie même, s'ouvrent dans le véſicule, dans la naiſſance du conduit cyſtique, & dans le fond même de ce réſervoir. Galien a parlé de ces vaiſſeaux, ſur une hypotheſe, car il les appelle *inviſibles.* Quantité d'auteurs, même des plus eſtimables, ont cru les voir dans le corps humain, & il ne feroit pas impoſſible que cette variété s'y trouvât. Nous avons cependant lieu de ſoupçonner qu'on a pris pour des conduits de la bile, des branches des arteres cyſtiques, teintes de cette liqueur. Il y a de ces branches, qui deſcendent de la convexité de la véſicule, pour ſe répandre ſur la ſurface du foie, & qu'on peut aiſément prendre pour des vaiſſeaux qui naîtroient du foie, pour ſe rendre dans la cavité de la véſicule. Mais nous avons ſuivi ces arteres, nous avons détaché, avec la plus grande précaution, la véſicule du foie, & coupé une à une ces mêmes branches, ſans en avoir jamais trouvé qui s'ouvrît dans la cavité de la véſicule, & qui ne fût pas une artere.

La direction de la bile eſt aſſez déterminée. Son courant naturel la porte du foie au duodenum, & le conduit cholédoque ſe gonfle entre ce viſcere & la ligature. La bile cyſtique a la même direction, elle coule dans le duodenum. Rendue dans l'inteſtin, elle en ſuit d'un côté la direction, & deſcend avec lui, & de l'autre elle rentre dans

l'estomac. On en trouve dans l'estomac d'un poulet renfermé dans l'œuf.

Il paroît difficile d'assigner la source de la bile cystique: car pour le foie, il ne sauroit y avoir de doute qu'il n'en sépare, puisqu'un bon nombre de quadrupedes & d'oiseaux ont de la bile très-forte & même très-âcre, sans avoir de vésicule.

Ce réservoir lui-même ne paroît pas être l'organe de la secrétion de la liqueur qu'il contient. La vessie urinaire, la vésicule séminale, si analogue à celle du fiel, tirent leur liqueur de plus loin. La vésicule étant privée de la communication avec le foie, dans les malades qui ont des pierres dans les conduits de la bile, on n'y trouve qu'une mucosité sans amertume & sans couleur. Comme d'ailleurs aucun animal n'a la vésicule entiérement détachée & isolée, & que dans ceux-là même où elle paroît éloignée du foie, elle reçoit de ce viscere de nombreux conduits *biliaires*, il est démontré que ce n'est pas elle qui fournit cette liqueur.

Dans les animaux, du moins dans un très-grand nombre de poissons, d'oiseaux & de quadrupedes, il ne sauroit être douteux que la bile cystique est née dans le foie, puisqu'on y trouve des conduits qui sortent du foie, & qui s'ouvrent dans la vésicule. Il n'y a que l'homme où il puisse y avoir de la difficulté.

Si les plis & les angles avoient une influence aussi considérable sur le mouvement des liqueurs, que l'a cru Bellini, il seroit très-difficile à comprendre comment la bile pourroit venir du foie dans la vésicule. Comme l'angle formé par le conduit hépatique & le conduit cystique, est très-aigu, il faut que la bile hépatique revienne entiérement contre sa premiere direction, pour entrer dans la vésicule; elle a d'ailleurs à surmonter la résistance des plis & des valvules du conduit cystique, & du bec de la vésicule replié sur lui-même.

Rien cependant n'est plus aisé que cette marche de la bile. L'air poussé dans le conduit *biliaire* hépatique, rentre avec la plus grande facilité, & gonfle la vésicule, dans le cadavre & dans l'animal vivant. Il ne faut, pour déterminer la bile hépatique à refluer dans la vésicule, qu'un obstacle dans le conduit cholédoque.

Dans l'animal vivant, une ligature fait sur le champ refluer la bile hépatique dans la vésicule, & sans ligature même, cette direction peut avoir lieu, dès que le conduit cholédoque est comprimé entre les membranes de l'intestin. C'est ce qui ne peut manquer d'arriver, toutes les fois que l'air, ou la masse des alimens, gonfle l'intestin, ce qui doit arriver très-souvent, à cause de la difficulté que l'air doit rencontrer à passer du duodenum au jejunum, par derriere le mésentere. Le canal *biliaire* faisant du chemin entre les tuniques de l'intestin, celui-ci ne peut s'étendre, sans que la tunique interne, pressée contre l'externe, ne comprime ce canal.

La même facilité se trouve dans le canal excrétoire de la vésicule séminale, qui fait avec le canal déférent, un angle très-aigu. Cet angle n'empêche point que la liqueur fécondante, ou le mercure injecté, ne passe avec la plus grande promptitude dans la vésicule, uniquement à cause du petit diametre de l'ouverture, par laquelle le canal de la liqueur fécondante s'ouvre dans l'uretre. (*H. D. G.*)

* BILIBERTO, (*Géog.*) ville d'Esclavonie, sur le Danube, à peu de distance d'Esseck.

* BILIBUSCA, (*Géog.*) petite ville de la Turquie en Europe, située sur les frontieres de la Romanie.

BILIEUX, EUSE, adj. qui abonde en bile; *une humeur bilieuse, un tempérament bilieux.*

Il est aussi subst. *les bilieux sont sujets à de grandes maladies. Voyez* BILE & TEMPÉRAMENT. (*L*)

BILIMBI, s. m. (*Hist. nat. Botanique.*) nom malabare d'un arbrisseau très-bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans le volume III de son *Hortus Malabaricus*, publié en 1682, *page* 55, *planches XLV & XLVI.* Rumphe en fit graver aussi une en 1690, mais moins bonne & moins complette, dans le premier volume de son *Herbarium Amboinicum*, publié en 1750 par M. Burmann, sous le nom de *blimbingum teres*, *page* 118, *planche XXXVI.* Les Malabares l'appellent encore *malacki karamboli*, c'est-à-dire, *carambole de Malacca:* les

Portugais *bilimbinos*; les Hollandois *glimbinen*; les Malays *blimbing bubu* ou *blimbing bulat*, c'eſt-à-dire, bilimbi rond; les Macaſſars *bay nan tyade*; les habitans d'Amboine *tagurela* & *tagulela*; ceux de Banda *tagorera*; ceux de Ceylan *bilin* & *billinghas*. Valentyn l'appelle en hollandois *ſuure blimbing*, c'eſt-à-dire, bilimbi acide; Bontius *billing bing* ou *billinbing*. Grimm écrit *billingh bingh*, & Ray *blimbi*. M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *averrhoa bilimbi, caudice nudo fructificante, pomis oblongis obtuſiuſculis, pag.* 315.

Cet arbriſſeau ne s'éleve guere à plus de huit ou dix piés de hauteur, comme l'*amvalli*, dont il eſt une eſpece. Sa tige s'éleve droite à la hauteur de cinq à ſix piés ſur quatre à cinq pouces de diametre, chargée d'un bout à l'autre de fleurs & de fruits, & couronnée par une cime ſphéroïde de cinq à ſix piés de diametre, formée de vingt à trente branches épaiſſes, cylindriques, écartées ſous un angle de 45 degrés, à bois blanc très-dur, plein de moëlle blanchâtre, tendre, recouvert d'une écorce verd-noire, d'abord velue & comme hériſſée de petites épines, enſuite liſſe.

Sa racine a pareillement le bois blanc & l'écorce brun-rouſſeâtre.

Les feuilles, au nombre de huit à douze, terminent les branches, autour deſquelles elles ſont diſpoſées circulairement par intervalles d'un pouce environ, ouvertes ſous un angle de 45 degrés. Elles ont huit à dix pouces de longueur, & conſiſtent en huit à neuf paires de folioles, avec une impaire au bout, elliptiques, pointues à leur extrêmité, longues de deux à trois pouces, preſque deux fois moins larges, molles, vertes, luiſantes deſſus, ternes deſſous, relevées d'une côte longitudinale, à huit ou neuf paires de nervures, & portées, comme oppoſées, mais alternativement, à des diſtances d'un pouce environ, ſur des pédicules cylindriques aſſez longs, le long d'un pédicule commun cylindrique.

Sur toute la longueur du tronc depuis ſa racine, & du côté oppoſé à l'aiſſelle des feuilles inférieures des branches, on voit ſortir une grappe à quatre ou cinq branches, une à deux fois plus courte que les feuilles, portant environ 50 à 60 fleurs purpurines, ouvertes en étoile d'un pouce de diametre, chacune ſur un péduncule une à deux fois plus court qu'elle. Ces grappes croiſſent juſqu'à la longueur de cinq à ſix pouces, ayant des fruits déja fort avancés lorſque les dernieres fleurs commencent à s'épanouir.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, à apparence de celle de l'*oxys* ou plutôt de la *fagona* & du *fabago*, poſée autour de l'ovaire, & compoſée d'un calice rouge, ovoïde à cinq feuilles perſiſtantes, d'une corolle caduque à cinq petales purpurins, veinés d'écarlate, elleptiques, pointus, quatre ou cinq fois plus longs que larges, deux fois plus longs que le calice, pédiculés, épanouis en étoile dans leur moitié ſupérieure, & de dix étamines perſiſtantes, rouges, à antheres blanches, dont cinq auſſi longues que la corolle, & cinq de moitié plus petites. Le piſtil s'éleve au centre de la fleur, & conſiſte en un ovaire alongé, couronné de cinq ſtyles & autant de ſtigmates cylindriques, velus, un peu plus courts que les cinq étamines les plus courtes.

L'ovaire en muriſſant devient une baie ovoïde, longue de deux pouces & demi, preſque une fois moins large, marquée légérement de cinq ſillons ou de cinq angles obtus peu ſaillans, à écorce mince, verte d'abord, enſuite blanchâtre, tuberculée comme le limon, liſſe, luiſante, très-adhérente à la chair qui eſt d'abord verte, très-ferme, enſuite jaunâtre, tendre, ſucculente, comparable à celle du raiſin, & qui enveloppe une eſpece de capſule cartilagineuſe à cinq loges aiguës, comparable à celles de la fagona, mais plus alongées, contenant chacune une à ſept graines elliptiques, rouſſes, luiſantes, longues de quatre lignes, une fois moins larges, obtuſes en bas, pointues à leur extrêmité ſupérieure, par laquelle elles ſont attachées, pendantes dans les angles intérieurs de chaque loge.

Culture. Le *bilimbi* s'obſerve ſur toute la côte du Malabar, & dans les iſles orientales des Moluques, à Java, Baleya, & dans les deux Célebes, mais ſeulement dans

les jardins où on l'a planté ou semé, & il n'est pas fort commun. Il sort de ses racines des rejetons qui servent à le propager; on le multiplie aussi de graines que l'on seme dans les jardins. Il est couvert de fleurs & de fruits pendant toute l'année, & il continue ainsi jusqu'à cinquante ans & au delà, comme l'*amvallis*.

Qualités. Le bois de cet arbrisseau est insipide & inodore; mais ses feuilles & ses fleurs ont une odeur douce de violette, & une légere acidité assez agréable. Son fruit est d'une acidité si forte, qu'elle surpasse celle de tous les fruits connus, au point qu'on ne peut y mordre sans hébêter & amortir entiérement la sensibilité des dents; mais une chose remarquable, c'est que lorsqu'on a des dents agacées par quelqu'autre acide, il suffit de les faire mordre dans le *bilimbi* pour leur rendre leur premiere sensibilité; alors son acidité devient supportable, & même agréable.

Ses feuilles se plient la nuit & pendant les temps pluvieux, en laissant pendre leurs folioles sur leur pédicule commun.

Usages. Le *bilimbi* s'emploie au Malabar aux mêmes usages que la carambole. Ses fruits quoique bien mûrs, ne se mangent jamais cruds, à cause de leur trop grande acidité, mais seulement cuits avec la chair ou le poisson, comme on emploie en Europe le verjus ou la groseille avant leur maturité, pour leur procurer un goût agréable ou relevé. On les confit aussi au sucre, au vinaigre ou au sel, un peu avant leur maturité pour les manger comme les groseilles, les capres ou les olives. Ceux qu'on a confits au sucre avec un peu de safran, ou cuits au soleil, se donnent avec succès, au lieu du tamarin, aux voyageurs d'outre-mer qui ont le foie brûlé.

Ses fleurs séchées au soleil s'infusent dans le vinaigre par préférence à celles de la carambole, parce qu'elles lui donnent plus de force.

Le suc de son fruit s'emploie pour ôter les taches sur toutes sortes d'étoffes & de linges.

Les habitans de Baleya en pilent les feuilles, s'en frottent le corps, ou en boivent le suc mêlé avec l'eau pour se rafraîchir le sang dans les fievres ardentes.

Remarques. Nous avons remarqué à l'article de l'*amvallis*, que M. Linné, au lieu de lui donner le nom d'*acida*, auroit dû conserver cette épithete pour le *bilimbi*, qui est en effet le plus acide des fruits connus; mais comme nous devons, & par raison & par respect pour le public, ne point changer les noms reçus, à moins que la nature des choses ne s'y oppose trop sensiblement, nous croyons qu'on doit laisser aux trois especes de caramboles qui nous sont connues, leurs noms indiens; savoir, la *carambole* proprement dite, le *bilimbi* & l'*amvallis*.

M. Garcin, dans la description qu'il fait du *bilimbi* à la *page* 119 du premier volume de l'*Herbarium Amboinicum* de Rumphe, semble faire entendre que les petales de sa corolle, ou au moins ses étamines, sont réunies. Dans ce cas le genre de la carambole ne viendroit point dans la famille des jujubiers où nous l'avons placé, mais dans celle des geranions. Néanmoins nous n'avons pas encore assez d'éclaircissemens à ce sujet pour faire ces changemens. Comparez ce que nous avons dit à ce sujet dans nos *Familles des plantes*, *volume II*, *pages* 300, 386 & 508. (*M. ADANSON.*)

* BILIN ou BELIN, (*Géog.*) petite ville du royaume de Boheme.

* BILINA, (*Géog.*) lac & riviere de Suede, dans la province de Helfingland.

* BILINLOKA, (*Géog.*) ville de Moldavie.

* BILITZ, (*Géog.*) petite ville & château dans la haute Siléfie, au point de rencontre de la Pologne, de la Hongrie, & de la Siléfie.

BILL. *Voyez* BIL.

BILLARD, f. m. jeu d'adresse & d'exercice, qui consiste à faire rouler une balle d'ivoire pour en frapper une autre & la faire entrer dans des trous appellés *belouses*.

BILLARD, se dit aussi de la table sur laquelle les joueurs s'exercent. Le *billard* est composé de quatre parties principales; savoir, la table, le tapis, le fer, & les bandes. La table est quarrée, oblongue, garnie de quatre bandes ou rebords de bois, rembourrés de lisieres de drap, & couvertes d'un drap verd, attachées en dessus avec des

des clous de cuivre. Aux quatre coins de la table & au milieu des longues bandes sont pratiqués des trous ou des belouses pour recevoir les billes; & aux deux tiers de la longueur de la table vers le haut, est un fer appellé *passe*. *Voyez* TABLE, TAPIS, BANDE, PASSE, BELOUSE, BILLE.

Il est inutile de donner ici les regles du *billard;* celles qui sont établies aujourd'hui se trouvent par-tout, & la nature de ce jeu n'empêche point qu'on n'en puisse instituer de tout autres.

BILLARD, se dit aussi de la masse ou du bâton recourbé avec lequel on pousse les billes. Il est ordinairement de bois de gayac ou de cormier, garni par le gros bout ou d'ivoire ou d'os simplement. On peut même se passer de ces garnitures. On tient cet instrument par le petit bout, & l'on pousse la bille avec l'autre bout.

BILLARDER, *terme du jeu de Billard*, qui signifie pousser les deux billes en même temps avec la masse. Le joueur qui *billarde* perd un point, c'est-à-dire, qu'on marque un point pour son adversaire: & le coup est nul, supposé qu'on ait mis la bille de son adversaire dans la belouse: mais il perd deux points, s'il y met les deux billes.

BILLARDER, v. n. (*Manege.*) se dit d'un cheval, lorsqu'en marchant il jette ses jambes de devant en dehors.

BILLE, poisson de mer. *Voyez* TOURD. (*I*)

BILLE, (*Marine.*) aiguillette d'escoit ou de couet; c'est un bout de menu cordage, où il y a une boucle & un nœud; son usage est de tenir le grand couet aux premiers des grands haubans lorsqu'il ne sert pas. (*Z*)

BILLE, les *Chamoiseurs* & les *Marroquiniers* appellent *bille* un morceau de bois ou de fer rond, qui a ordinairement un pouce & demi de diametre, & un pié & demi de longueur, dont ils se servent pour tordre les peaux, & en faire sortir toute la graisse, la gomme & l'eau, & qu'ils emploient dans les différentes façons qu'ils ont à donner aux peaux. *Voyez* CHAMOIS.

BILLES *à moulures*, (*termes d'Orfevre en tabatieres.*) ce sont des morceaux de fer plat, d'une ligne d'épaisseur tout au plus, modelés dans le milieu, entre lesquelles on tire la matiere où l'on veut faire des moulures.

BILLES, s. pl. (*Econom. rustiq.*) on donne le nom de *billes*, à la campagne, aux rejetons qu'on trouve aux piés d'un grand nombre d'arbres, & qu'on enleve pour les mettre en pépiniere: la méthode en est fort bonne.

BILLES, *terme de Paumier:* ce sont de petites boules d'ivoire de deux pouces ou environ de diametre, faites au tour & de même grosseur, avec lesquelles on joue au billard. Ces *billes* sont distinguées par de petits points pratiqués vers un des poles de la *bille;* ces points servent à les faire reconnoître pendant le jeu.

BILLE, est un terme de *Paumier*, qui signifie un coup du jeu de billard, par lequel on fait entrer dans une belouse la *bille* de son adversaire, sans lui faire frapper les bandes.

BILLE, *terme de riviere*, petit bachot ou nacelle, que l'on attache avec un bout de cincenelle à la tête d'un bateau marnois dans les rivieres d'Amont-Paris, & dans lequel on met trois ou quatre compagnons de riviere, qui n'ont chacun que deux avirons.

* BILLE, (*Géog.*) petite riviere qui prend sa source entre le duché de Holstein & de Lawembourg, & forme avec un des bras de l'Elbe l'isle de Billwerder.

BILLER, (*Marine.*) c'est attacher la corde qui sert à tirer les bateaux sur les rivieres, à une piece de bois courbe qui est derriere le cheval.

BILLER, se dit de la façon que les *Chamoiseurs* & les *Marroquiniers* donnent à leurs peaux en les tordant avec la bille. *Voyez* CHAMOIS.

BILLER, *en Charpenterie*, c'est faire tourner en poussant à droite ou à gauche une piece de bois ou quelqu'autre grosse masse, après l'avoir mise en balance sur un chantier ou sur une pierre.

* BILLERBECK, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Munster en Westphalie.

BILLET (*en Droit*) est une promesse ou obligation sous signature privée, par laquelle on s'engage à faire ou payer quelque chose. Il faut pour en demander le paiement en justice: 1°. qu'il soit contrôlé par

un commis établi à cet effet: 2°. que l'écriture en soit reconnue par la partie qui l'a faite, ou vérifiée par experts; à l'exception des *billets* de change pour lesquels il n'est besoin ni de reconnoissance ni de contrôle. *Voyez* CHANGE.

On appelle aussi *billets*, quantité d'autres petits actes faits sous signature privée, sans aucune formalité. (*H*)

Le mot *billet* se prend en différentes acceptions. Nous allons parcourir les principales.

BILLET *de Banque*, *voyez* BANQUE.

BILLETS *de Marchandises*, exposition de différentes especes de marchandises, & de leur prix, dont le vendeur donne le détail à l'acheteur.

BILLET *de Cargaison* ou *connoissement*, acte privé, que signe un maître de navire, en reconnoissant qu'il a reçu dans son bord les marchandises de quelqu'un, & s'obligeant de les remettre en bon état au lieu où elles sont destinées.

Il en est ordinairement de trois sortes. Le premier que garde le marchand; le second, que l'on envoie au facteur à qui elles sont destinées; & le troisieme, que retient le maître.

BILLET *de Vente*: lorsqu'une personne a besoin d'une somme d'argent: elle met des marchandises entre les mains d'un prêteur, en gage de l'emprunt, en lui donnant ce *billet*, qui l'autorise à vendre les choses ainsi livrées, si la somme qu'elle emprunte n'est point acquittée avec les intérêts dans le temps prescrit.

BILLETS *de Provisions*, liberté accordée par le bureau de la douane aux marchands, pour leur permettre de se munir, sans payer certains droits, de choses dont ils ne peuvent se passer dans leurs voyages.

BILLET *de souffrance*, privilege accordé par la douane d'Angleterre à un marchand de trafiquer d'un port d'Angleterre à l'autre sans payer les droits.

BILLET d'*Entrée*, détail de marchandises tant foraines qu'angloises passées au bureau.

Outre les différentes especes des *billets* dont nous venons de faire mention, il y en a un si grand nombre d'autres, que l'énumération en seroit infinie.

Il y a plusieurs especes de *billets* dont les marchands, banquiers, & négocians se servent dans le commerce, lesquels operent divers effets.

Les uns sont causés par valeur reçue en lettres-de-change; les autres portent promesses d'en fournir; d'autres sont conçus pour argent prêté, & d'autres pour marchandises vendues: mais de ces diverses sortes de *billets*, il n'y en a que deux qui soient réputés *billets de change*, les autres n'étant regardés que comme de simples promesses, qui cependant peuvent être négociées, ainsi que les *billets de change*, pourvu qu'ils soient payables à ordre ou au porteur.

La premiere espece de *billets de change*, sont ceux qui sont causés par valeur reçue en lettres-de-change, c'est-à-dire lorsqu'un marchand ou banquier fournit à un autre négociant des lettres-de-change pour les lieux dans lesquels il a besoin d'argent; & que pour la valeur de ces lettres, il donne son *billet* de payer pareille somme au tireur.

Cette premiere sorte de *billet* doit faire mention de celui sur qui les lettres ont été tirées, & de celui qui en aura payé la valeur, & si le paiement a été fait en deniers ou marchandises ou autres effets, à peine de nullité; c'est-à-dire que faute d'être conçus en ces termes, ils ne sont plus regardés comme *billets de change*, mais seulement comme *simples billets* pour argent prêté, qui n'ont pas les mêmes privileges, *art.*27. & 28. *de l'Ordon. de* 1773.

La deuxieme espece de *billets de change*, sont ceux qui portent *pour laquelle somme je promets fournir lettre-de-change sur une telle ville.* Ils sont très-utiles dans le commerce, & doivent aussi faire mention du lieu où les *lettres-de-change* doivent être tirées, si la valeur en a été reçue, & de quelles personnes, à peine de nullité. Ceux au profit desquels sont faits ces *billets de change*, ou au profit desquels les ordres sont passés, peuvent contraindre les débiteurs à leur fournir les lettres-de-change, & au refus leur faire rendre l'argent qu'ils ont reçu, & leur faire payer ce qui leur en coûteroit pour avoir leur argent par lettres-de-change dans les lieux désignés par leur *billet*.

Les *billets* que l'on nommoit autrefois *billets en blanc*, c'est-à-dire où on laissoit en blanc le nom de celui à qui ils devoient être payés pour être remplis toutes fois & quantes, & sous quel nom il plairoit à celui au profit duquel ils étoient faits, & dont la cause portoit simplement *valeur reçue* sans exprimer la valeur, non seulement ne sont plus en usage, mais sont absolument défendus; car comme après avoir passé en plusieurs mains il n'étoit pas possible d'en découvrir l'origine, il étoit aisé de s'en servir pour un commerce usuraire.

On a tâché d'introduire dans le commerce d'autres *billets*, qui ne sont pas moins dangereux que les précédens pour couvrir l'usure : ce sont les *billets payables au porteur*, sans faire mention ni de qui on a reçu la valeur, ni quelle sorte de valeur a été reçue.

Les plus sûrs de tous les *billets* dans le commerce, sont ceux qui sont faits à une personne précise ou à son ordre, pourvu qu'ils portent ces mots essentiels, *valeur reçue d'un tel*, & que la valeur y soit exprimée. En voici un modele conforme à l'ordonnance de 1673.

Je paierai au 20 *du mois prochain au sieur Pierre Doré, marchand de cette ville, ou à son ordre, la somme de douze cents livres, valeur reçue de lui en deniers comptans. Fait*, &c.

Endosser un billet, c'est le souscrire ou se charger du paiement. Un *billet* négocié, est celui qui a passé en main tierce au moyen de l'ordre qui a été mis au dos: tout *billet payable au porteur* est aussi censé *billet négocié. Faire courir un billet*, c'est le négocier ou chercher à emprunter de l'argent par le moyen des agens de change ou autres personnes.

Sur les *billets* en général & la police actuelle du royaume à cet égard, *voyez le dictionnaire du commerce, tom. I. pag.* 997. *& suiv.*

Les Marchands Persans font leurs *billets* & promesses, en mettant leur sceau au bas & leur nom en haut. Les témoins attestent le sceau du contractant en y joignant le leur. Il n'y a qu'entre marchands que ces sortes de *billets* soient valables, quoique non faits en justice.

BILLETS *de l'Epargne*, sont d'anciens *billets*, mandemens ou rescriptions, dont le paiement avoit été autrefois assigné sur l'épargne du roi; mais qui ayant été supprimés au commencement du ministere de M. Colbert, sont devenus depuis surannés & de nulle valeur dans le commerce.

BILLETS, sont encore des especes de passe-ports que l'on prend aux portes & barrieres des villes où il y a barrage, lorsqu'on veut faire passer debout des vins & des bestiaux au travers de ces villes. *Voyez* PASSE-DEBOUT.

BILLETS LOMBARDS, ce sont des *billets* d'une figure & d'un usage extraordinaire, dont on se sert en Italie & en Flandre, & qui depuis l'année 1716 se sont aussi établis en France. Les *billets lombards* d'Italie, qui sont de parchemin coupé en angle aigu de la largeur d'un pouce ou environ par le haut, & finissant en pointe par le bas, servent principalement lorsque des particuliers veulent prendre intérêt à l'armement d'un vaisseau chargé pour quelque voyage de long cours; ce qui se pratique ainsi. Celui qui veut s'intéresser à la cargaison du navire, porte son argent à la caisse du marchand armateur, qui enrégistre sur son livre de caisse, le nom du prêteur & la somme qu'il prête; ensuite il écrit sur un morceau de parchemin, de la largeur de douze ou quinze lignes, & de sept ou huit pouces de longueur, le nom & la somme qu'il a enrégistrés; & coupant ce parchemin d'un angle à l'autre en ligne diagonale, il en garde une moitié pour son bureau, & délivre l'autre au prêteur pour le rapporter à la caisse au retour du vaisseau, & le confronter avec celui qui y est resté, avant que d'entrer en aucun paiement, soit du prêt soit des profits. Ceux qui prêtent sur gages en Flandre font à-peu-près la même chose. Ils écrivent sur un pareil morceau de parchemin le nom de l'emprunteur & la somme qu'il a reçue; & l'ayant coupé en deux, ils en donnent la moitié à l'emprunteur, & cousent l'autre moitié sur les gages, afin de les lui remettre en rendant la somme stipulée.

BILLETS *de la caisse des emprunts. Voyez* CAISSE DES EMPRUNTS.

BILLETS *de la banque royale.* Il y a peu

de différence pour l'usage entre les *billets lombards* d'Italie & les *billets de la banque royale* de France : mais il y en a quelqu'une pour la forme, ces derniers n'étant que de papier, & se coupant de haut en bas en deux parties égales ; en sorte néanmoins que la coupure reste dentelée : précaution sûre contre la friponnerie de ceux qui voudroient les contrefaire. D'ailleurs les moitiés de ces *billets*, qui demeurent aux bureaux de la banque sont reliées en des registres ; & au bas de chaque partie du *billet* qui se délivre au porteur, est l'empreinte d'une espece de sceau.

BILLETS *de monnoie*. *Billets* occasionnés par la refonte générale des monnoies ordonnée par Louis XIV, en Juin 1700, & qui n'ayant pu se faire assez promptement pour payer toutes les vieilles especes qu'on portoit aux hôtels des monnoies, les directeurs ou changeurs en donnerent leurs *billets* particuliers qui devinrent dettes de l'état; & en 1703, il fut ordonné qu'ils porteroient intérêt à huit pour cent : mais ces papiers s'étant trop multipliés par le trafic usuraire qu'en firent les agioteurs, ils furent supprimés ou convertis en rentes sur la ville, ou tirés du commerce par d'autres voies.

BILLETS *de l'état*, sont des *billets* qui ont commencé presqu'en même temps que le regne de Louis XV, pour acquitter les dettes immenses contractées sous le regne précédent. Ces dettes qui montoient à plusieurs centaines de millions ayant été payées en partie par divers moyens, le Roi les réduisit à un capital de 250 millions, qu'il se chargea de payer, & en fit pour ainsi dire ses *billets* aux intéressés. Ces nouveaux *billets* furent appellés *billets de l'état;* parce que le Roi en fit sa dette, & qu'il promit de les payer sur les revenus de l'état; au lieu qu'auparavant ce n'étoient que des *billets* de particuliers, quoique faits pour des sommes fournies pour les besoins de l'état. La plupart de ces *billets* ont été depuis retirés, soit en taxes sur les gens d'affaire, soit en actions de la compagnie d'occident, soit en rentes viageres sur l'hôtel-de-ville de Paris, soit enfin par des loteries qui s'y tiroient tous les mois. *Diction. du Commerce, tom. I. pag.* 952, &c.

BILLETS de l'*échiquier*. *Voyez* ÉCHIQUIER. (*G*)

* BILLET *de santé*, (*Hist. mod. & Police.* (C'est une attestation de santé accordée dans les temps contagieux, par un conseil qu'on institue alors sous le nom de *conseil de santé*. Ce *billet* contient le lieu d'où le porteur est parti, son nom, sa qualité, sa demeure, la date de son départ, l'état de santé de la ville, du bourg ou village d'où il vient, & la permission de le recevoir où il se présentera avec ce billet; au bas duquel il aura pris certificat de tous les lieux où il aura dîné, soupé & couché.

BILLETER, v. act. (*Commerce.*) attacher des étiquettes, mettre des billets aux étoffes; c'est sur ces billets que les marchands, particuliérement ceux qui font le détail, mettent les numéro & les aunages des pieces entieres, suivant les factures des commissionnaires qui leur en font les envois, & qu'ils écrivent chaque jour ce qui a été levé de celles qui ont été entamées. (*G*)

BILLETIER, s. m. (*Police.*) commis qui expédie & délivre les billettes. *Voyez* BILLETTE.

Ce terme est principalement en usage à Bordeaux, pour les commis des fermes du Roi qui ont la garde des portes. Il y a dans cette ville jusqu'à 24 *billetiers*, dispersés aux quatorze portes de la ville, pour les garder depuis six heures du matin jusqu'à six heures du soir; après quoi elles sont abandonnées à la direction des portiers qui sont aux gages de la ville.

Les fonctions des *billetiers* sont de prendre garde à tout ce qui entre & sort, & de tenir des registres plus ou moins, suivant l'importance & la qualité de leurs postes. *Voyez-en le détail dans le dictionnaire du Commerce, tom. I. page* 955.

Il y a deux commis qu'on appelle *contrôleurs des billetiers*, dont les fonctions sont d'examiner le travail des *billetiers*, & de voir s'ils sont sédentaires à leur porte. (*G*)

BILLETTE, s. m. nom qu'on donne dans la *douane de Bordeaux* à l'acquit que le commis délivre aux marchands pour justifier du paiement des droits de sortie, ou, comme on y parle, des droits d'issue de marchandises qu'il veut faire embarquer

pour envoyer à l'étranger. Ces billets duroient autrefois un mois entier, après lequel il étoit permis de les renouveller si les marchandises n'avoient pu être envoyées : présentement le commis y ajoute la clause, *non valable dans trois jours.* (*G*)

BILLETTES, *en Blason*, pieces d'une figure quarrée, moins larges que longues.

On dit que les *billettes* sont couchées ou renversées, lorsque leur côté le plus long est parallele au haut de l'écusson, & que le plus court est perpendiculaire. On suppose qu'elles représentent des pieces de drap d'or ou d'argent plus longues que larges, placées à quelque distance par maniere d'ornement sur les habits, & delà transportées dans les écussons, quoique Guillim pense que la *billette* représente une lettre cachetée. On dit qu'un écu est *billetté* lorsqu'il est semé de *billettes*. Il porte d'argent *billetté* à la croix de bruyere engrelée de gueules.

Bloom dit qu'il faut exprimer le nombre des *billettes* lorsqu'elles ne passent pas celui de dix.

BILLETTES, s. f. c'est ainsi qu'on appelle *dans les Verreries à vitre* le bois dont on se sert pour chauffer les fours; il est fendu plus menu que le cotret, & n'a que dix-huit pouces de longueur.

BILLETTES, s. f. pl. *termes de Forgeur d'enclumes. Voyez* DEZ.

BILLETTÉ, *en terme de Blason*, se dit du champ semé de billettes. *Voyez* BILLETTE.

Conflans d'Auchy, & Brenne, d'azur au lion d'or, l'écu *billetté* de même. (*Y*)

* BILLIGHEIM, (*Géog.*) petite ville du bas Palatinat, à deux lieues de Landau.

* BILLINGHAM, (*Géog.*) petite ville de la province de Northumberland, au nord de l'Angleterre.

BILLION, s. m. (*Arithmét.*) on donne ce nom en Arithmétique au chiffre qui occupe la dixieme place d'une suite horizontale de chiffres, en commençant de la droite vers la gauche, ainsi qu'on en est convenu dans la numération. *Voyez* NUMÉRATION.

Dans le nombre 4320567827, composé de dix chiffres, le chiffre 4 qui est le dixieme en commençant par la droite, signifie quatre *billions* : or un *billion* vaut dix fois cent millions, de même qu'un million vaut dix fois cent mille, &c. suivant l'institution de la valeur locale des chiffres. (*E*)

* BILLON, (*Géog.*) ville de France en Auvergne, à huit lieues de Clermont. *Long.* 21. *lat.* 45, 36.

* BILLON, s. m. (*Agriculture.*) Les vignerons de Bourgogne appellent *billon* ou *bille* ce qu'on nomme *courgeon* dans d'autres provinces, c'est un sarment taillé de la longueur de trois ou quatre doigts seulement. On se sert de cette méthode pour les vignes dont le raisin maille de fort près, comme font la plupart des raisins blancs : on ne laisse donc qu'un *billon* sur le sep.

* BILLON, s. m. (*Monnoyage.*) c'est un composé de métal précieux & d'autres qui le font moins, où la quantité du métal précieux est moindre que celle des autres métaux; ainsi l'or dont le titre est au dessous de douze karats, est *billon;* l'argent qui est au dessous de six deniers, est *billon:* l'un s'appelle *billon d'or*, l'autre *billon d'argent*. Il faut appliquer la même notion de *billon*, par-tout où le mot *billon* est employé.

On étoit autrefois si scrupuleux sur la pureté de l'or & de l'argent, qu'on donnoit le nom de *billon* à l'or au dessous de l'étalon ou de 21 karats, & à l'argent au dessous de dix deniers.

BILLONAGE, s. m. *à la monnoie*, est le crime de sur-achat des matieres d'or, d'argent, monnoies, soit pour les transporter hors du royaume, soit pour les changer de nature. *Voyez* BILLONEUR.

* BILLONER, v. n. (*terme de Monnoie.*) C'est trafiquer des monnoies de billon, donner de mauvaises especes pour bonnes. Ce mot peut signifier aussi acheter de mauvaises especes pour les envoyer au *billon*.

BILLONEUR, *à la Monnoie;* on nomme ainsi ceux qui sans qualité sur-achetent les matieres d'or ou d'argent. Les loix prononcent des peines contre ceux qui font convaincus du crime de billonage. *Voyez* BILLONAGE.

BILLOS, *droit d'aides* qui se leve sur le vin en quelques provinces de France, particuliérement en Bretagne; il ne se paie que par les cabaretiers & autres qui vendent des vins. On n'emploie guere ce terme sans le faire précéder par celui d'*impôts;* ainsi

l'on dit *impôts & billos :* il ſe leve auſſi en quelques lieux ſur la biere, le cidre, & autres boiſſons. Ce droit n'eſt pas par-tout un droit royal, & il y a des ſeigneurs & des villes qui en jouiſſent. (*G*)

BILLOT, ſ. m. on donne ce nom dans pluſieurs *Arts méchaniques* à un tronçon d'arbre plus ou moins gros, à piés & ſans piés, mais dont le diametre eſt toujours très-conſidérable relativement à la hauteur : quant à ſes uſages, *voyez les articles* qui ſuivent.

BILLOTS, (*Marine.*) ce ſont des pieces de bois courtes qu'on met entre les fourcats des vaiſſeaux pour les garnir en les conſtruiſant ; c'eſt ce qu'on appelle *pieces de rempliſſage. Voyez Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 16. & 17. *les fourcats*, & *n°.* 18. *les pieces de rempliſſage.*

Billot d'appui du mât de beaupré, *voyez* ſa figure & ſa ſituation, *Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 94. (*Z*)

BILLOT, (*Manege*) morceau de bois rond de cinq à ſix pouces de long, ſur un pouce de diametre, & muni à chaque bout d'un anneau de fer pour y attacher un cuir. On met pour l'ordinaire de l'*aſſa fœtida* autour du *billot ;* & après l'avoir couvert d'un linge, on le met comme un mors dans la bouche du cheval, & l'on paſſe le cuir par-deſſus ſes oreilles comme une têtiere. L'*aſſa fœtida* ſe fond dans la bouche avec la ſalive, & réveille l'appétit au cheval dégoûté. Le *billot* ſans *aſſa fœtida*, eſt la bride des chevaux de charrette. On appelle auſſi *billots* les barres de bois rondes qu'on attache aux chevaux que l'on couple, & qui coulent tout le long de leurs flancs. (*V*)

BILLOT *à charger*, c'eſt un inſtrument d'*Artificier* qui tient lieu d'enclume pour ſoutenir les moules ou culots des fuſées, que l'on y charge à grands coups de maillets, pour éviter le retentiſſement qui en réſulteroit ſur un plancher ou un corps creux.

BILLOT, *terme de Ceinturier :* c'eſt un morceau de bois quarré de la longueur de dix-huit pouces, ſur ſix pouces de haut & autant de large, qui porte leur enclume, & dont la ſurface du deſſus eſt creuſée un peu, & forme pluſieurs petites caſes où ces ouvriers mettent leurs rivets & boutons.

BILLOT *de Chaînetier :* c'eſt un morceau de bois rond de la hauteur de deux piés & demi, ſur trois piés ou environ de circonférence ; ils s'en ſervent au lieu d'enclume, parce qu'ils n'ont jamais rien à forger au feu, ni rien de trop gros.

BILLOT *de Charron avec ſon marchepié ;* c'eſt un petit treteau de la hauteur d'un pié, & environ de deux piés de long, qui ſert aux Charrons à différens uſages.

BILLOT *de Cordonnier*, tronçon d'arbre ſur quoi les Cordonniers battent les ſemelles. *Voyez* BUISSE.

BILLOT *de Ferblantier*, c'eſt un gros cylindre de bois de la hauteur de trois piés, ſur trois piés de circonférence, qui a la face de deſſus & deſſous plate ; la face de deſſous eſt percée de pluſieurs trous ronds & quarrés, dans leſquels ces ouvriers placent les bigornes & les tas, pour les aſſujettir & les rendre ſtables.

BILLOT, inſtrument de *Gazier. Voyez* CHEVILLON.

BILLOT, partie de la preſſe des *Imprimeurs en taille-douce. Voyez* IMPRIMERIE EN TAILLE-DOUCE.

BILLOT, *dans l'Orgue*, ſont de petits morceaux de bois plats qui ont une queue : au milieu de la face plate de ces petits morceaux de bois eſt un petit trou rond, qui ſert à recevoir les pointes ou pivots des rouleaux de l'abrégé. La queue des *billots* ſert à les attacher ſur la table de l'abrégé, en la faiſant entrer dans des trous pratiqués à cet effet, & les y retenant avec de la colle-forte. *Voyez l'article* ABRÉGÉ.

BILLOT, eſt auſſi un morceau de bois cubique d'environ 14 pouces de dimenſion, à la face de deſſus duquel on perce un trou qui ne doit pas traverſer d'outre en outre. A la face du *billot* qui regarde le dedans de l'orgue, eſt un autre trou qui va rejoindre le premier. Le trou de la face de deſſus ſert à recevoir le pié du tuyau de montre des grandes tourelles; & celui de la face latérale ſert à recevoir le porte-vent qui porte le vent du ſommier au tuyau.

BILLOT *d'Orfevre*, eſt un morceau de tronc d'arbre de deux à trois piés de haut, & qui porte plus ou moins de diametre, à proportion de l'enclume ou du tas qu'on veut y placer. Il eſt ordinairement d'orme ;

& quand il fatigue beaucoup, on prend une ſouche que l'on met debout, l'on y fait un trou de la profondeur que l'on veut qu'entre l'enclume, que l'on aſſujettit avec des coins de peur qu'il ne ſe fende; l'on y met des cercles de nerfs de bœuf frais, qui en ſe ſéchant le ſerrent fortement : l'on cloue encore autour des lanieres aſſez lâches pour contenir les manches des marteaux, & les tenir à la portée de la main de l'ouvrier.

BILLOT *de Rubaniers*, eſt à-peu-près fait comme l'enſuple, excepté qu'il n'a point de moulures au bout comme elle; il n'y a qu'une petite éminence à chaque bout pour contenir la ſoie que l'on met deſſus : il ſert à relever les pieces ourdies de deſſus l'ourdiſſoir; leſquelles pieces y reſtent juſqu'à ce qu'on les ploie ſur les enſuples.

BILLOT *à refouler des Tabletiers - Cornetiers;* c'eſt une groſſe piece de bois au milieu de laquelle on a fait une encoche, de la grandeur des plaques entre leſquelles on refoule les cornets. *Voyez* REFOULER.

BILLOT *à redreſſer*, *des Tabletiers-Cornetiers*, eſt une partie de tronc d'arbre plantée debout, au milieu de laquelle on a percé un trou propre à recevoir les ouvrages ſur le mandrin. *Voyez* MANDRIN. Il eſt aiſé de concevoir que les cornets qui ne ſont encore que dolés, *voyez* DOLÉS, ſe redreſſent en effet contre les parois du *billot*, en frappant à grands coups de marteau ſur le mandrin qui eſt dans le cornet, & plus haut que lui.

BILLOT *de Tailleur*, c'eſt un petit cube de bois dont ils ſe ſervent pour mettre ſous les emmanchures qu'ils veulent repaſſer. *Voyez* EMMANCHURE & REPASSER.

* BILLY, (*Géog.*) Il y a deux villes de France de ce nom: l'une dans le Nivernois à un peu plus de dix lieues de Nevers, & l'autre dans le Bourbonnois, ſur l'Allier à près de ſept lieues de Moulins.

* BILSEN, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Liege, entre Maſtricht & Haſſelt. *Long.* 23. 12. *lat.* 50. 48.

* BILZIER, (*Géog.*) ville de la Romanie dans la Turquie, en Europe, à dix lieues d'Andrinople.

BIMAIDES, (*Hiſt. d'Egypte & des Turcs.*) Les *Bimaides*, dont le nom ſignifie en langue Copte, *deſcendants de quarante chevaliers*, tenoient un rang diſtingué dans l'Egypte, lorſque les Muſulmans en firent la conquête. Fiers de leur origine, & pleins de confiance dans leur nombre, ils refuſerent de payer le tribut impoſé par le peuple conquérant. Le calife Mamon, l'an 217 de l'hegire, paſſa dans l'Egypte pour étouffer cette ſemence de rebellion. Les *Bimaïdes* réuniſſent leurs forces pour le combattre; mais trop inférieurs en nombre, ils ſont défaits; & ceux qui ne périrent point par l'épée, furent condamnés, avec leurs femmes & leurs enfans, aux fonctions de l'eſclavage. (*T--N.*)

* *BIMATER*, (*Myth.*) épithete que l'on donnoit à Bacchus, & par laquelle on faiſoit entendre que Jupiter l'ayant porté deux mois dans ſa cuiſſe, lui avoit ſervi de mere pendant ce temps, & qu'il en avoit eu deux.

* BIMBLOTERIE, ſ. f. (*Comm.*) c'eſt l'art de faire des *colifichets* d'enfans & de les vendre. *Bimbloterie* vient de *bimblot*, colifichet. Il y a deux ſortes de *bimblots*: les uns qui conſiſtent en petits ouvrages fondus d'un étain de bas aloi, ou de plomb; ce ſont des aſſiettes, des aiguieres & autres pieces de petits ménages d'enfans; des encenſoirs, des calices, des burettes, *&c.* les autres conſiſtent dans toutes ces bagatelles, tant en bois qu'en linge, étoffe & autre matieres dont on fait des jouets, comme poupées, chevaux, carroſſes, *&c.* Ce ſont les Merciers qui font le trafic des derniers *bimblots*, les maîtres Miroitiers - Lunetiers - *Bimblotiers* ont le privilege des autres. Pour ſavoir juſqu'où va le commerce de ces bagatelles, il ne faut que ſe rappeller la prodigieuſe quantité qui s'en vend depuis le commencement de l'année juſqu'à la fin, & ſur-tout la conſommation qui s'en fait dans les premiers jours de l'an.

* BIMBLOTIER, ſ. m. (*Commerce.*) marchand de *bimbloterie*. *Voyez* BIMBLOTERIE.

BIMÉDIAL, *en Mathématiques*. Quand deux lignes, comme *A B* & *B C* (*fig.* 5. *de Géomét.*) commenſurables ſeulement en puiſſance, ſont jointes enſemble, la route *AC* eſt irrationnelle par rapport à l'une des deux *AB* ou *BC*, & on l'appelle *ligne*

premiere bimédiale, Euclide, *liv. X. propof.* 38. *Voyez* COMMENSURABLE, IRRATIONNEL, PUISSANCE. (*E*)

* BIMILIPATAN, (*Géog.*) ville de la peninfule de l'Inde en deçà du Gange, dans le royaume de Golconde, fur le golfe de Bengale.

* BIMINI, (*Géog.*) une des ifles Lucayes dans l'Amérique feptentrionale, au midi de l'ifle de Bahama. *Lat.* 25. *Long.* 298.

* BINAGE, f. m. (*Agric.*) c'eft ainfi qu'on appelle le fecond labour que l'on donne aux terres à grains. Si celles à bled ont eu leur premier labour avant l'hiver, elles reçoivent le *binage* après que les froids font paffés & que les eaux font écoulées, & quand la terre commence à s'ouvrir & à fe renouveller. Si elles n'ont eu leur premiere façon qu'après l'hiver, on leur donnera le deuxieme, ou le *binage*, un mois ou fix femaines après. *Voyez* AGRICULTURE.

BINAIRE. L'ARITHMÉTIQUE *binaire* eft une nouvelle forte d'Arithmétique que M. Leibnitz fondoit fur la progreffion la plus courte & la plus fimple: c'eft celle qui fe termine à deux chiffres. Le fondement de toute notre Arithmétique ordinaire étant purement arbitraire, il eft permis de prendre une autre progreffion qui nous donne une autre Arithmétique. On a voulu que la fuite premiere & fondamentale des nombres allât jufqu'à dix, *&c.* que la fuite infinie des nombres fût une fuite infinie de dixaines; mais il eft vifible que d'avoir étendu la fuite fondamentale des nombres jufqu'à dix, ou de ne l'avoir pas étendue plus loin, c'eft une inftitution qui eût pu être différente; & même il paroît qu'elle a été faite affez au hafard par les peuples, & que les Mathématiciens n'ont pas été confultés, car ils auroient pu aifément établir quelque chofe de plus commode. Par exemple, fi l'on eût pouffé la fuite des nombres jufqu'à douze, on y eût trouvé fans fraction des tiers & des quarts, qui ne font pas dans dix. Les nombres ont deux fortes de propriétés, les unes effentielles, les autres dépendantes d'une inftitution arbitraire, & de la maniere de les exprimer. Que les nombre impairs toujours ajoutés de fuite, donnent la fuite naturelle des quarrés; c'eft une propriété effentielle à la fuite infinie des nombres, de quelque maniere qu'on l'exprime. Mais que dans tous les multiples de 9, les caracteres qui les expriment additionnés enfemble, rendent toujours 9, ou un multiple de 9, moindre que celui qui a été propofé, c'eft une propriété qui n'eft nullement effentielle au nombre 9, & qu'il n'a que parce qu'il eft le pénultieme nombre de la progreffion décuple qu'il nous a plu de choifir.

Si l'on eût pris la progreffion de douze, le nombre 11 auroit eu la même propriété, ainfi dans toute l'*arithmétique binaire* il n'y auroit que deux caracteres, 1 & 0. Le zéro auroit la puiffance de multiplier tout par deux, comme dans l'Arithmétique ordinaire il multiplie tout par dix: 1 feroit *un*; 10, *deux*: 11, *trois*; 100, *quatre*; 101, *cinq*; 110, *fix*; 111, *fept*; 1000, *huit*; 1001, *neuf*; 1010, *dix*, &c. ce qui eft entiérement fondé fur les mêmes principes que les expreffions de l'Arithmétique commune. Il eft vrai que celle-ci feroit très-incommode par la grande quantité de caracteres dont elle auroit befoin, même pour de très-petits nombres. Il lui faut, par exemple, quatre caracteres pour exprimer huit, que nous exprimons par un feul. Auffi M. *Leibnitz* ne vouloit-il pas faire paffer fon arithmétique dans un ufage populaire; il prétendoit feulement que dans les recherches difficiles elle auroit des avantages que l'autre n'a pas, & qu'elle conduiroit à des fpéculations plus élevées. Le P. Bouvet, jéfuite, célebre miffionnaire de la Chine, à qui M. *Leibnitz* avoit écrit l'idée de fon *arithmétique binaire*, lui manda qu'il étoit très-perfuadé que c'étoit-là le véritable fens d'une ancienne énigme chinoife laiffée il y a plus de 4000 ans par l'empereur *Fohi*, fondateur des Sciences à la Chine, auffi-bien que de l'empire, entendue apparemment dans fon fiecle, & plufieurs fiecles après lui, mais dont il étoit certain que l'intelligence s'étoit perdue depuis plus de 1000 ans, malgré les recherches & les efforts des plus favans *lettrés*, qui n'avoient vu dans ce monument que des allégories puériles & chimériques. Cette énigme confifte dans les différentes combinaifons d'une ligne entiere & d'une ligne brifée, répétées un certain

certain nombre de fois, soit l'une, soit l'autre. En supposant que la ligne entiere signifie *i*, & la brisée *o*, on trouve les mêmes expressions des nombres que donne l'*arithmétique binaire*. La conformité des combinaisons des deux lignes de *Fohi*, & des deux uniques caracteres de l'arithmétique de M. *Leibnitz*, frappa le P. Bouvet, & lui fit croire que *Fohi* & M. *Leibnitz* avoient eu la même pensée.

Nous devons cet article à M. Formey, qui l'a tiré de l'histoire de l'académie des Sciences de Paris, *année* 1702. *Voyez* ECHELLES ARITHMÉTIQUES, *au mot* ARITHMÉTIQUE.

Cette arithmétique seroit, comme on vient de le dire, peu commode; il faudroit trop de caracteres pour exprimer d'assez petits nombres: cependant si le lecteur est curieux d'avoir une méthode pour trouver dans cette arithmétique la valeur d'un nombre donné, ou pour exprimer un nombre quelconque, la voici en peu de mots.

On commencera par faire une table des différentes puissances de 2; savoir, 2^0 ou 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, &c. que l'on poussera le plus loin qu'il sera possible. Cela posé,

Soit donné, par exemple, le nombre 110101, dont on veut savoir la valeur; comme ce nombre a six chiffres, je prends la sixieme puissance de 2, qui est 32, & qui sera représenté par le chiffre 1, qui est le plus à gauche: le chiffre suivant 1 indiquera la 5^e^ puissance 16, le chiffre suivant 0 ne donnera rien; le chiffre suivant 1 indiquera la 3^e^ puissance, c'est-à-dire, 4; le chiffre suivant 0 ne donnera rien; enfin le dernier chiffre 1 donnera 1: ainsi le nombre proposé équivaut à la somme des nombres 32, 16, 4, 1, c'est-à-dire, 53, & ainsi des autres.

Présentement je suppose qu'on veuille exprimer le nombre 230 par l'*arithmétique binaire;* je cherche d'abord la plus grande puissance de 2 contenue dans 230, c'est 128; & comme 128 est la 8^e^ puissance de 2, je vois que le nombre 230 exprimé, comme on le desire, aura huit chiffres. Je mets donc

1 pour le premier chiffre à gauche:

j'ôte 128 de 230, il me reste 102; & comme 64, qui est la puissance de 2 qui suit immédiatement 128, se trouve dans 102, cela me fait voir que je dois encore mettre

1 à la seconde place à gauche:

je retranche 64 de 102, il me reste 38; or 32, qui est la puissance de 2 après 64, est encore dans 38; ainsi je mets

1 à la 3^e^ place à gauche:

je retranche 32 de 38, il me reste 6; or 16, qui est la puissance après 32, n'est point dans 6: je mets donc:

0 à la 4^e^ place;

je retranche 8 de 6; & comme il n'y est pas, je mets encore

0 à la 5e place

je retranche 4 de 6, ce qui me donne

1 à la 6^e^ place:

enfin il me reste 2, qui s'exprimera par

1 à la 7^e^ place:

& comme il ne reste rien, on aura

0 à la 8^e^ place:

donc 230 sera exprimé par

11100110

Il est visible qu'à l'imitation de cette arithmétique on peut en imaginer une infinité d'autres où les nombres seront exprimés par plus ou moins de chiffres. *Voyez* ARITHMÉTIQUE & ECHELLES ARITHMÉTIQUES.

Soit en général n le nombre de caracteres d'une arithmétique quelconque, en sorte que 0, 1, 2, 3, ... $n-1$ soient ces caracteres; & soit proposé de trouver la valeur d'un nombre quelconque, par exemple, $b\,c\,d\,e\,f$, exprimé avec les caracteres de cette arithmétique, on aura $b\,c\,d\,e\,f = b \times n^4 + c \times n^3 + d \times n^2 + e \times n + f$, & ainsi des autres.

Si on veut exprimer un nombre quelconque A par cette même arithmétique, soit $n\,p$ la plus grande puissance de n contenue dans A, soit divisé A par n^p; soit a le quotient & le reste r, soit ensuite divisé r par n^{p-1}, b le quotient & le reste s; soit ensuite divisé s par n^{p-2}, le quotient c, & le reste q; & ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on arrive à un reste K, qui soit ou 0 ou moindre que

n, on aura $A = a\ b\ c \ldots \ldots K$, & le nombre des chiffres sera $p + 1$, *&c.* Voyez *Mém. acad.* 1741, une méthode de M. de Buffon pour faire ce calcul par les logarithmes. (*O*)

BINARD, f. m. (*Maçonn.*) charriot fort à quatre roues, où les chevaux font attelés deux à deux, & qui fert à porter de gros blocs de pierre.

* BINAROS, (*Géog.*) petite ville du royaume de Valence en Efpagne, fur les frontieres de Catalogne. *Long.* 17. 55. *lat.* 42. 24.

BINASCO, (*Géog.*) petite ville du duché de Milan, entre Pavie & Milan.

BINCHE, (*Géog.*) ville ancienne du Hainaut fur la riviere de Haine, à trois lieues de Mons. *Long.* 21. 50. *lat.* 50. 23.

BINDHAVEN, (*Géog.*) ville d'Angleterre.

BINDON, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province de Dorfet.

BINET, (*Écon. dom.*) petite plaque de cuivre, de fer plat, ou de fer blanc, ayant une douille, que l'on met dans la bobeche d'un chandelier, & en haut fur le milieu trois petites pointes fur lefquelles on fiche le bout de chandelle. Le principal ufage du *binet* eft de recevoir les bouts de chandelle ou de bougie, qu'on veut brûler entiérement. Ce qui s'appelle *faire binet.* (†)

BINETTE, (*Jardin.*) *Voyez* SERFOUETTE. (*K*)

* BINGASI, (*Géogr.*) ville maritime d'Afrique au royaume de Tripoli. *Long.* 37. 40. *lat.* 32. 20.

BINGEN, (*Geog.*) ville d'Allemagne, dans l'électorat de Mayence, fur le bord du Rhin. *Long.* 25. 18. *lat.* 50. 3.

BINGLEY, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

BINNENLANDSE PASS. (*Commerce.*) c'eft ainfi qu'on nomme à Amfterdam & dans les autres villes de la domination des états généraux des Provinces-Unies, des paffe-ports fans lefquels on ne peut tranfporter une marchandife d'une ville dans une autre, qu'elle ne paie l'entrée & la fortie. Ce papier coûte vingt fous. Il faut le rapporter au bout de fix femaines acquitté par des commis, qui atteftent que les marchandifes font arrivées au lieu de leur deftination.

BINOCLE, *ou* TÉLESCOPE BINOCULAIRE, c'eft un télefcope par lequel on peut voir les objets avec les deux yeux en même temps. *Voyez* TÉLESCOPE. Il eft compofé de deux tuyaux, qui contiennent chacun des verres de même force. On a cru qu'il repréfentoit les objets plus clairs & plus grands que le télefcope monoculaire ; & cette raifon a engagé plufieurs auteurs à en traiter affez au long, entre autres le P. Antoine-Marie de Réita, capucin, dans fon *oculus Enoch & Eliæ ;* & après lui le P. Chérubin d'Orléans, auffi capucin, dans le *tome XI de fa Dioptrique oculaire*, qui a pour titre *de la divifion parfaite ;* mais on a reconnu que ces fortes de télefcopes étoient plus embarraffans qu'utiles : auffi la plupart des meilleurs auteurs qui ont traité de la Dioptrique, n'en ont fait aucune mention.

On fait auffi des microfcopes *binocles ;* mais comme ils ont les mêmes inconvéniens que les télefcopes de cette efpece, ils font fort rares & très-peu en ufage. (*O* -- *T.*)

BINOCULAIRE, *voyez* BINOCLE.

BINOME, f. m. (*Algebre.*) c'eft une quantité compofée de deux parties, ou de deux termes liés par les fignes + ou — (*voyez* MONOME) ; ainfi $a + e$ & $5 - 3$ font des *binomes.*

Si une quantité algébrique a trois parties, comme $a + b + c$, on l'appelle *trinome ;* fi elle en a davantage, on la nomme *quadrinome*, &c. & en général *multinome. Voyez* TRINOME.

M. Newton a donné une méthode pour élever en général un *binome* $a + b$ à une puiffance quelconque m, dont l'expofant foit un nombre entier ou rompu, pofitif ou négatif.

Voici en quoi cette formule confifte ;

$$(a + b)^m = a^m + m\,a\,b + \frac{m.\,\overline{m-1}}{2}\,a^{m-2}\,b^2 + \frac{m.\,\overline{m-1}.\,\overline{m-2}}{2.\,3}\,a^{m-3}\,b^3 + \&c.$$

La feule infpection des termes en fait voir la loi mieux qu'un long difcours.

Il eſt viſible que lorſque m eſt un nombre entier, cette ſuite ſe réduit à un nombre fini de termes; car ſoit, par exemple, $m=2$: donc $m-2=0$, donc tous les termes qui ſuivront les trois premiers feront $=0$, puiſqu'ils feront multipliés chacun par $m-2$.

M. le marquis de l'Hôpital, dans ſon *traité des Sections coniques*, *livre X.* a démontré cette formule pour le cas où m eſt un nombre entier. M. l'abbé de Molieres l'a démontré auſſi dans ſes *élémens de Mathématiques.* Enfin l'on en trouve encore une démonſtration par les combinaiſons dans les *élémens d'Algebre* de M. CLAIRAUT.

Lorſque m eſt un nombre négatif ou une fraction, la ſuite eſt infinie, & pour lors elle ne repréſente la valeur de $(a+b)^m$ que dans le cas où elle eſt convergente, c'eſt-à-dire où chaque terme eſt plus grand que le ſuivant. *Voyez* SÉRIE *ou* SUITE; *voyez auſſi* CONVERGENT, DIVERGENT, *&c.*

Soit, par exemple, un quarré imparfait $aa+b$ dont il faille extraire la racine quarrée; il n'y aura qu'à élever $aa+b$ à la puiſſance $\frac{1}{2}$; car tirer la racine quarrée, ou élever à la puiſſance $\frac{1}{2}$, c'eſt la même choſe. *Voyez* EXPOSANT. Ainſi on aura

$$(aa+b)^{\frac{1}{2}} = aa^{\frac{1}{2}} + \tfrac{1}{2} \times b\, aa^{\frac{1}{2}-1} + \tfrac{1}{2} \times \frac{\frac{1}{2}-1}{2}\, b^2 \times aa^{\frac{1}{2}-2}, \&c.$$

$$= a + \frac{b}{2a} - \frac{bb}{8a^3}, \&c.$$ formule ou ſuite infinie qui approchera de plus en plus de la racine cherchée.

De même ſi on veut extraire la racine cube de a^3+b, il faudra élever cette quantité à l'expoſant $\frac{1}{3}$; & on trouvera.

$$(a^3+b)^{\frac{1}{3}} = a + \frac{b}{3a^3} - \frac{b^2}{9a^5}, \&c.$$

& ainſi des autres. Mais ces ſéries infinies ne ſont bonnes qu'autant qu'elles ſont convergentes.

Soit n le rang qu'occupe un terme quelconque dans la ſuite du binome $a+b$ élevé à la puiſſance quelconque m, on trouvera que ce terme eſt au ſuivant comme 1 eſt à $\frac{b}{a} \times \frac{m-n+1}{n}$; d'ou il s'enſuit que pour que la ſérie ſoit convergente, ceſt-à-dire que les termes aillent toujours en diminuant, il faut que $b \times (m-n+1)$ ſoit toujours plus petit que na.

Ainſi pour pouvoir trouver la racine approchée de $aa+b$ par la formule précédente, il faut que $b \times (\frac{1}{2}-n+1)$ pris poſitivement, ſoit plus petit que naa, n étant un nombre entier quelconque.

De même pour extraire par cette formule la racine de a^3+b, il faut que $b \times (\frac{1}{3}-n+1)$, pris poſitivement, ſoit toujours plus petit que na^3. (O)

* BINOT, ſ. m. (*Agric.*) c'eſt ainſi qu'on appelle dans quelques campagnes, une ſorte de charrue ſans coutre & ſans oreilles, avec laquelle on écorche la terre, ou on lui donne quelques demi-labours pour la retourner & la diſpoſer aux labours pleins. *Voyez* AGRICULTURE.

* BINOTIS, ſ. m. (*Agriculture.*) demi-labours ou premiere façon légere que l'on donne aux terres à grains, pour les diſpoſer aux labours pleins. Ces demi-labours ſe donnent avec le *binot*, d'où ils ont été appellés *binotis. Voyez* LABOUR, AGRICULTURE, & BINOT.

* BINSDORFF, (*Géog.*) petite ville de la baſſe Stirie, dans la ſeigneurie de Hohenberg.

BINTAN, (*Géog.*) iſle d'Aſie dans les Indes orientales, au ſud de la preſqu'iſle de Malaca. *Long.* 121. 20. *lat.* 1.

BINTAN *ou* VINTANE, contrée de l'iſle de Ceylan, ſur la riviere de Trinquilimal, remplie de forêts, & habitée par des ſauvages.

BINTENGAPORT, (*Géog.*) petite ville, avec un port dans l'iſle d'Yla en Ecoſſe.

BIOGRAPHE, ſ. m. (*Littérat.*) terme formé du Grec βίος, *vie*, & de γράφω, *j'écris.* Il eſt conſacré dans la Littérature pour exprimer un auteur qui a écrit la vie particuliere d'un ou de pluſieurs perſonnages célebres: tels ſont parmi les anciens, Plutarque & Cornélius Népos, qui ont écrit les

vies des hommes illustres, Grecs & Romains; & parmi les modernes Léti, qui nous a donné les vies d'Elisabeth, de Charles V, de Sixte V, de Cromwel; M. Flechier, M. Marsollier, M. de Voltaire, M. l'abbé de la Bletterie, &c.

* BIOPHIO, *ou* BIOBIO, (*Géogr.*) riviere du Chili, dans l'Amérique méridionale, qui se jette dans la mer du Sud.

BIORN *ou* BERO, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, succéda à Charles Ier. au commencement du IXe siecle. Ce fut sous son regne que la Suede sortit des ténebres de l'idolâtrie & reçut la lumiere de l'Evangile. L'abbé Fleuri assure que ce prince envoya des ambassadeurs à Loüis-le-Débonnaire, pour lui demander des missionnaires au nom de sa nation. Mais il suffit de connoître la trempe de l'esprit humain pour douter de ce fait. Un peuple ne renonce point ainsi de lui-même à ses préjugés. Ils lui sont plus chers que ses vertus & ses intérêts même. Les Suédois étoient guerriers, leur religion étoit toute militaire; les héros de leur nation étoient leurs dieux: tuer un ennemi, c'étoit sacrifier à la divinité; périr les armes à la main, c'étoit s'immoler soi-même. Est-il possible que cette nation féroce par caractere & par principe, eût demandé à des étrangers qu'elle haïssoit, une religion douce, qui n'enseigne que l'amour de l'humanité, le pardon des injures, & l'oubli de soi-même? Il est plus probable que les premiers missionnaires qui tenterent d'introduire en Suede le Christianisme, furent persécutés, & que la persécution, qui rend toujours florissante la secte qu'on veut détruire, leur donna des prosélytes. Quoi qu'il en soit, les peuples se souleverent contre *Biorn*. Il ne gouvernoit que par les conseils de Regner son pere, roi de Danemarck. La domination Danoise étoit odieuse aux Suédois; il fut détrôné, s'empara de la Norvege, infesta les mers, & de roi devint brigand. On ne sait au juste ni le genre ni la date de sa mort. Il est probable qu'elle fut violente. Si l'on en croit l'histoire de ces temps, parmi les rois du nord, il en est peu qui aient atteint le terme marqué à leurs jours par la nature, elle les fait périr tous au lit d'honneur, ou par la main de quelque assassin. (*M. de SACY.*)

BIORNEBORG, (*Géogr.*) ville de Suede dans la Finlande, sur la riviere de Kum près de son embouchure, dans le golfe de Bothnie. *Long.* 40. 5. *lat.* 62. 6.

BIORNO, (*Géog.*) ville de la Finlande méridionale avec port, sur le golfe de Finlande.

BIPALI, s. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) espece de *saururus*, ainsi nommée par les Brames, & assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume VII*, *pl. XIV*, *page* 27, sous son nom Malabare *cattu tirpali*. Les Portugais l'appellent *pimenta longa*, & les Hollandois *longe peper*. C'est le poivre long des boutiques, *piper longum officinarum* de C. Danhir. M. Linné dans son *Systema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *piper* 5 *longum*, *foliis cordatis*, *petiolatis sessilibusque*, *page* 68.

C'est une plante vivace, à racine fibreuse, noirâtre, cylindrique, longue de deux à trois pouces, sur trois lignes de diametre, peu ramifiée, surmontée d'une tige cylindrique, longue de deux ou trois piés, sur trois lignes de diametre, peu ramifiée, grimpante, verte, charnue, peu ligneuse.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement, à des distances de deux à trois pouces, épanouies horizontalement, taillées en cœur, longues de deux pouces & demi à cinq pouces, de moitié moins larges, entieres, minces, molles, verd-noires dessus, plus claires dessous, relevées de cinq côtes longitudinales, rayonnantes, marquées à leur origine jusqu'au sixieme de leur longueur d'une échancrure profonde, dans laquelle elles sont portées sur un pédicule cylindrique, sillonné en dessus, une fois plus court qu'elles.

Chaque branche est terminée par un épi de fleurs, aussi long que la derniere feuille, y compris son péduncule qui est égal à sa longueur, laquelle est d'un pouce un quart, sur une largeur deux fois moindre. Il est ovoïde composé de cent cinquante fleurs environ, contiguës, très-serrées, sessiles, disposées en quinconce, & verd-jaunâtres.

Chaque fleur est hermaphrodite, com-

posée d'un calice en écaille, de six étamines, & de quatre ovaires.

Chaque ovaire en mûrissant, devient une baie ovoïde, charnue, d'abord verd-blanchâtre, ensuite verd-brune, puis cendré-noire en séchant, à une loge, contenant une graine ovoïde noirâtre.

Culture. Le *bipali* croît naturellement au Malabar, & se cultive dans plusieurs endroits. Il fleurit une fois seulement, tous les ans, dans la saison des pluies.

Qualités. Ses feuilles mâchées ont une saveur légérement âcre & piquante.

Usages. Son épi de fleurs se seche avant la fleuraison. Les Indiens les pilent pour les maladies des yeux, & les fievres intermittentes.

Remarque. Quoique Van-Rheede dise que les fleurs du *bipali* sont monopétales, partagées en cinq à six parties, on voit qu'il a pris les étamines pour les divisions de la fleur, & en suivant les autres parties de sa description, il est évident que M. Linné s'est trompé, en rangeant cette plante dans le genre du poivre, *piper*, puisqu'elle ne lui ressemble aucunement, & qu'elle a au contraire les fleurs & les fruits du saururus, qui annonce qu'elle appartient à la famille des arons. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 468.

M. Linné se trompe encore, quand il cite pour le *bipali*, c'est-à-dire pour le poivre-long, celui que Plukenet a fait graver, *planche CIV*, *n°*. 4. de *sa Phytographie*, *page* 297 de son *Almageste*, en le nommant *piper longum pistolochiæ foliis*, &c. Cette citation n'est ni vraie, ni exacte. Plukenet a dit, *piperi longo similis pistolochiæ foliis absque pediculis Maderaspatana*, & c'est une plante fort différente, ainsi que le *tsjabe* ou le *piper longum*, gravé par Rumphe, dans son *Herbarium Amboinicum*, *volume V*, *pl. CXVI*, *n°*. 1, *page* 333. (*M. ADANSON.*)

BIPARTITION, *voyez* BISSECTION.

* BIPEDE, adj. & s. (*Hist. nat.*) un *bipede* est un animal à deux piés, comme l'homme & l'oiseau.

BIQUADRATIQUE, adj. (*Algebre.*) on donne ce nom à la puissance qui est immédiatement au dessus du cube, c'est-à-dire au quarré-quarré, ou à la quatrieme puissance. *V.* PUISSANCE, RACINE, QUARRÉ-QUARRÉ, &c. (*E*)

BI-QUINTILE, adj. (*Astron.*) c'est un aspect de deux planetes quand elles sont à 144 degrés de distance l'une de l'autre. *Voyez* ASPECT.

On appelle cet aspect *bi-quintile*, parce que les planetes sont alors éloignées l'une de l'autre de deux fois la cinquieme partie de 360 degrés, c'est-à-dire de deux fois 72 degrés, ou 144. (*O*)

* BIR, (*Géog.*) ville de la Turquie Asiatique dans le Diarbeck, avec un château sur l'Euphrate. *Long.* 55. 36. *lat.* 36. 10.

BIRALA, s. m. (*Hist. nat. botaniq.*) nom Brame d'un palmier du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume I*, publié en 1688, *planche XI*, *page* 15, sous le nom Malabare *schunda pana.* Rumphe en a fait graver aussi en 1690, une bonne figure, qui n'a été publiée qu'en 1750, par les soins de M. J. Burmann, au *volume I.* de son *Herbarium Amboinicum*, *page* 64, *planche XIV*, sous le nom de *saguaster major*, qui répond au nom Malays, *nibun besaar*, c'est-à-dire, *nibun sauvage.* les Brames l'appellent *birala* & *birala mado*; les Macassars *ramis*; les habitans de Baleya *andudu*; ceux de Ternate *baroe*; ceux d'Amboine *palun parun*; & ceux de Troesne *walut.* C'est le *caryota urens*, *frondibus bipinnatis*, *foliolis cuneiformibus obliquè præmorsis* de M. Linné, dans son *Systema naturæ*, édition 12, *page* 731.

D'un faisceau de racines fibreuses, à bois mou, recouvertes d'une écorce roux-obscure, s'éleve un tronc cylindrique, simple, haut de trente-cinq a quarante piés environ, sur trois piés de diametre, à bois très-mou au centre, dans la moitié de son diametre, pendant que l'extérieur ou son aubier est très-dur, & recouvert d'une écorce lisse, cendrée, très-adhérente, & qui ne s'enleve point. Ce tronc est couronné par une tête hémisphérique, une fois plus large que longue, composée de deux à trois paires de feuilles, comme opposées en croix, épanouies sous un angle de quarante-cinq degrés.

Chaque feuille a à peu près la longueur du tronc, elle eſt ailée deux fois, c'eſt-à-dire, ſur deux doubles rangs, dont le premier eſt compoſé de douze à quinze paires de branches, oppoſées, ouvertes ſous un angle de cinquante à ſoixante degrés, une fois plus courtes que la feuille entiere, & ſortantes d'une paire de folioles en écailles, elliptiques ou arrondies, dentées, dont l'une eſt appliquée en deſſus, l'autre en deſſous du pédicule commun. Le ſecond rang eſt compoſé de quatre à douze paires de folioles ou ailerons oppoſés, triangulaires, tronqués au ſommet, qui eſt plus large & denté, comparable pour la forme aux bronches ou aux ouies du poiſſon *babara*, longues de huit à neuf pouces, roides, fermes, convexes deſſus, pliſſées de ſept à huit plis en deſſous, correſpondans à autant de dentelures de leur ſommet, d'un verd-noir, luiſantes, épanouies ſous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture. Les côtes qui portent ces ailerons du ſecond rang ſont triangulaires, ainſi que le pédicule commun qui eſt mou, comme moëlleux intérieurement, peu ligneux, très-léger, dont la partie inférieure qui eſt à peu près le quart de ſa longueur, eſt creuſée en canal, & forme une eſpece de gaîne autour du tronc qu'elle embraſſe entiérement. Ces feuilles avant leur développement, pointent droit vers le ciel avec leurs diviſions, ou folioles qui ſont pliées en deux, & rapprochées comme un éventail fermé, & ſont recouvertes d'un duvet en pouſſiere, ou farine blanche d'abord, ſpongieuſe, brune & groſſiere, qui s'enleve facilement, & qui tombe peu après leur épanouiſſement : cette pouſſiere s'appelle *baroe*, & s'amaſſe en tombant dans les gaînes des feuilles.

De l'aiſſelle des feuilles inférieures, ou fort peu au deſſous d'elles, ſortent deux faiſceaux ou régimes, l'un mâle, l'autre femelle, une fois plus court qu'elles, courbés en arc pendant en bas, accompagnés à leur origine de quatre à douze écailles triangulaires, imbricées & compoſées de trente à cinquante branches, longues de huit à douze piés, couvertes chacune d'un millier de fleurs ſeſſiles rapprochées deux à deux, ou trois à trois. Chaque fleur mâle eſt conique d'abord avant de s'ouvrir, longue de près d'un pouce, compoſée d'un calice à ſix feuilles dont trois extérieures & trois intérieures, ouvertes ſous un angle de quarante-cinq degrés, triangulaires, deux fois plus longues que larges, convexes extérieurement ; concaves intérieurement, épaiſſes, roides, dures, liſſes, ſans veines, ſans nervures, vertes d'abord, enſuite rougeâtres ou bleu-purpurines, enfin jaunes. Six étamines d'un tiers plus courtes, à antheres jaunes, s'élevent au milieu de ce calice.

Les fleurs femelles ſont plus petites, ſphériques, compoſées de ſix feuilles arrondies, concaves, & d'un ovaire ſphérique, couronné par un ſtyle qui n'a pour ſtigmate qu'un ſillon velu, imprimé ſur ſa face intérieure qui regarde le centre de la fleur. Le calice accompagne l'ovaire juſqu'à ſa maturité, & y tient fermement.

L'ovaire, en mûriſſant, devient une écorce ſphéroïde, déprimée ou applatie de deſſus en deſſous, de neuf à douze lignes de diametre, mince, ſeche, ferme d'abord & verte, enſuite jaune, puis rouge-foncée, luiſante, remplie par une chair molle, rougeâtre, à une loge contenant deux oſſelets noirs ou rougeâtres, à bois dur, hémiſphériques, ſillonnés ou veinés comme une muſcade, à amande blanche, bleue & rougeâtre, dure comme une pierre.

Culture. Le *birala* croît au Malabar, dans les terres ſablonneuſes, & aux iſles Moluques, tant dans les plaines que ſur les montagnes. Mais l'uſage continuel qu'on en fait dans ces iſles l'y rend plus rare qu'autrefois, de ſorte qu'on ne le trouve plus guere que ſur les montagnes éloignées des habitations. Il ne fleurit & ne fructifie qu'une fois dans ſa vie, ſelon Rumphe, ce qui lui arrive lorſqu'il eſt extrêmement vieux ; alors ſon bois eſt dans ſa plus grande épaiſſeur & dureté : depuis ce moment il commence à perdre ſes feuilles les unes après les autres, & périt peu-à-peu par degrés. Ses fruits ſont mûrs en Janvier.

Qualités. Son tronc, quoique liſſe, cauſe, quand il eſt mouillé, des démangeaiſons très-douloureuſes à la peau. Son fruit eſt âcre & ſi cauſtique, qu'il

caufe des démangeaifons violentes à la bouche.

Ufages. Son fruit ne peut fe manger. Il porte comme le coco, un chou, c'eft-à-dire, un bourgeon tendre de feuilles qui fe mange, mais qui difparoît lorfque l'arbre commence à porter fleurs & fruits, parce qu'après ce moment, il ne produit plus de feuilles. Ce chou eft un peu amer, & moins bon que celui du fagou. La chair intérieure ou la moëlle de fon tronc eft fongueufe, molle : & bien battue & lavée, elle rend une farine femblable à celle du fagou, mais moins bonne, que les habitans ne préparent que dans les années de féchereffe & de difette de grains, parce qu'ils perdent beaucoup de haches en coupant le bois de corne qui enveloppe cette moëlle.

Ce bois eft roux dans les jeunes arbres, & noir dans les vieux, comme cartilagineux, ou de fubftance de corne, compofé entiérement de fibres épaiffes, veinées de blanc, dont les intérieures deviennent infenfiblement farineufes, à mefure qu'elles approchent de la moëlle du centre, de forte qu'il n'y a que la partie noire qui foit dure, & cette portion ligneufe n'a guere plus de deux à quatre pouces d'épaiffeur; elle ne croît que jufqu'au moment où l'arbre porte fes fleurs & fes fruits, car après ce temps elle diminue d'épaiffeur, & s'amollit comme la moëlle jaune du centre, de forte que pour l'avoir dans fa plus grande épaiffeur, il faut choifir les arbres qui n'ont pas encore porté leurs fleurs ou fruits, ou qui les portent actuellement. Le bois des plus vieux ne differe de celui du faribou, qu'en ce qu'il eft moins gros, moins pefant. Ce bois, quoique difficile à couper à caufe de fa dureté qui approche de celle de la corne, fe fend affez aifément en long, mais en faifant beaucoup d'éclats qui bleffent dangereufement, lorfqu'on ne le traite pas avec attention. Des plus grands morceaux, on fait des planches & des folives, dont on racle la fubftance fpongieufe des parois intérieures, qui pourroient les faire pourrir : on les enfume auffi, ou on les paffe au feu pour les durcir encore, & leur procurer une féchereffe parfaite qui contribue à leur confervation. Les plus petits éclats, d'un pouce environ de diametre, fervent à faire des bâtons, des hampes de fleches, des manches d'outils, des dents de rateaux.

Au défaut d'autre matiere, les Malays emploient les pédicules de fes feuilles pour fervir de gaulettes au comble des toits qu'ils recouvrent de feuilles du fagou.

Le Baroe, c'eft-à-dire, la farine fpongieufe qui s'eft raffemblée en tombant dans la gaîne des feuilles, leur fert, comme le tan des mottes à brûler, pour allumer le feu & calfater leurs navires; mais elle eft plus fine & moins eftimée que celle du gomuto.

Remarque. Le *birala* fait un genre particulier de plante dans la famille des palmiers, & nous avons penfé qu'on devoit lui conferver fon nom de pays, plutôt que d'admettre le nom grec *caryota*, que M. Linné a voulu lui fubftituer, quoiqu'il fût, ou au moins qu'il dût favoir que ce nom avoit été confacré, depuis Théophrafte, au fruit du palmier, dattier, dachel, & quelquefois pao; comparaifon au fruit d'une efpece de pêcher. *Voyez nos familles des plantes, volume II, page 25.* (*M. ADANSON.*)

BIRANI, f. m. (*Hift. nat. Botaniq.*) nom Macaffar d'une efpece de figuier des Moluques, dont Rumphe a fait graver en 1690 une bonne figure, quoiqu'incomplete, dans fon *Herbarium Amboinicum*, *vol. III.* publié par M. Burmann en 1750, *page* 145, *planche XCIII*, fous le nom de *Caprificus Amboinenfis latifolia*. Les Macaffars l'appellent encore *virahi*, les Malays *gaudal*, les habitans de Java *condang*, ceux de Ternate *tsjörro*, ceux d'Amboine, dans le quartier d'Hitoe, *malahuol*, & dans celui de Leytimore, *malahuur*. M. Burmann, dans fes notes fur Rumphe, dit, *page* 148, que c'eft le *peralu*, gravé en 1678 par Van-Rheede, dans fon *Hortus Malabaricus*, *volume I, page* 49, *planche XXVIII*, le *ficus Americana latiore folio venofo, ex Curaçao*, gravé en 1691 par Plukenet, dans fa *Phytographie*, *planc. CLXXVIII*, *fig.* 1. le *ficus Bengalenfis folio fubrotundo, fructu orbiculato, catalogi horti Beaumontiani*, *pipal Bengalenfibus*, gravé en 1697 par Jean Commelin, dans fon *Hortus Amftelodamenfis*, *volume I*, *planc. LXII*,

& le *ficus 4 Bengalensis, foliis ovatis integerrimis, obtusis, caule infernè radicato*, de Mr. Linné, dans son *Systema naturæ, édition* 12, imprimée en 1767, *page* 681.

Cet arbre s'éleve communément à la hauteur de 60 piés. Son tronc a dix ou douze piés de hauteur, sur trois à quatre de diametre : il est ailé au bas près des racines, en plusieurs ailes ou acores sinueuses, fort grandes, & couronné par une cime hémisphérique, très-ample & pesante, une fois plus large que haute, composée d'un petit nombre de grosses branches courbes, subdivisées en un très-grand nombre de petites branches épaisses, courtes, marquées en travers de plusieurs sillons demi-circulaires, à bois blanc, mou, plein d'une moëlle blanche, aqueuse comme celle du sureau, recouverte d'une écorce verte d'abord, ensuite cendrée, lisse comme celle du tronc.

Les jeunes branches portent chacune environ quinze à vingt feuilles fort serrées, disposées alternativement & circulairement sur toute leur longueur, à de petites distances, pendantes sur un pédicule cylindrique, à peine une fois plus court qu'elles, & écarté ou épanoui sous un angle de 45 degrés, de maniere que leur feuillage est cylindrique & des plus épais. Chaque feuille est taillée en cœur, pointue au bout, légérement échancrée à peine d'un douzieme à son origine, longue d'un pié & plus, de moitié moins large, une fois plus petite dans les vieux arbres, entiere, molle, âpre, hérissée de poils dans sa jeunesse, verte, marquée d'une tache rouge vers le pédicule, & relevée en dessous de cinq côtes rouges rayonnantes. Une stipule en écaille entourant la moitié des branches, sort à l'opposé de chaque feuille.

Les fleurs ou les figues sortent des branches seulement qui ont quitté leurs feuilles, & même le long des grosses branches & du tronc près des racines comme dans le sycomore, mais rassemblées au nombre de 20 à 30 en un épi pendant en grappe, ovoïde, de trois pouces de longueur sur une fois moins de largeur.

Chaque figue est sphéroïde, un peu déprimée ou applatie de dessus en dessous, de neuf lignes environ de diametre, marquée en dessus d'un profond ombilic, d'un rouge-pâle d'abord ou incarnat, extérieurement pointillée de blanc, lisse, polie ; puis jaune ou blanc-sale dans la maturité, pleine d'une chair ferme & dure comme celle des raves ou des avelines fraîches, laissant une petite cavité anguleuse comme rhomboïdale à son centre, & portant autour de ses parois des fleurs & des graines semblables à celles du figuier commun, mais plus séches.

Culture. Le *birani* croît aux isles Moluques, dans les vallées froides, pierreuses, & boisées ou sillonnées par des ruisseaux, & sur-tout dans le fond de ces grandes ravines creusées par les avalaisons d'eau des grosses pluies, entre deux rochers ou des montagnes escarpées. On le plante aussi à Amboine autour des maisons. Il fleurit & fructifie pendant les mois pluvieux, sur-tout en juin & juillet, où il quitte toutes ses feuilles pour en reprendre presqu'aussi-tôt de nouvelles. Alors il est si chargé de fruits, que son tronc en paroît couvert & tout rouge. On le multiplie de bouture en plantant ses grosses branches. Les oiseaux qui en mangent les fruits, les sement aussi partout dans les allées des jardins.

Qualités. Toutes ses parties coupées ou égratignées rendent un suc laiteux, blanc, doux comme le lait de vache, mais plus astringent & qui s'épaissit peu après sa sortie. Ses fruits ont peu de ce lait : leur saveur est fade & aqueuse, avec un peu d'astriction, imitant le goût des châtaignes mêlées avec les raves. Son écorce a une saveur douce de l'arec tendre.

Le bois de son tronc est blanc, mou, composé de couches concentriques, bien sensibles, comme autant de rouleaux fongueux, rempli d'un suc abondant qui le rend pesant au point qu'il plonge au fond de l'eau; mais lorsqu'il est bien sec, il y surnage d'abord, & y plonge de nouveau dès qu'il en est imbibé. Celui de ses acores est plus dur, & forme par ses sinuosités des especes de cavités, des cellules élégantes & assez agréables à la vue, dans lesquelles l'eau des pluies s'arrête & devient stagnante.

Sous l'écorce extérieure de cet arbre, on trouve une écorce intérieure, un *liber* blanc solide, appliqué sur le bois, & si souple qu'on

qu'on peut l'étendre en long & en large sans le casser.

Usages. Les fruits du *birani* se mangent cruds avec le sel, les amandes du nanari & du poisson sec, sur-tout dans les temps de famine; mais il faut les manger lorsqu'ils sont encore rouges, c'est-à-dire, à demi mûrs; car lorsqu'ils sont jaunes, c'est-à-dire, mûrs, ils sont trop fades. Ils sont meilleurs cuits dans l'eau bouillante avec d'autres herbes, après les avoir ouverts & en avoir ôté les graines qu'on rejette pour n'en conserver que la chair blanche & ferme. Les habitans de Baleya coupent ces fruits, les nettoient de leurs grains, & les conservent ainsi pour les temps de disette où ils les mangent en grande quantité cuits avec le riz pour les rendre plus nourrissans; & ce qui étonnera sans doute, c'est que tout indigestes qu'ils sont pour nous, les Indiens les digerent plus facilemenr que notre pain. Ses feuilles tendres se mangent crues avec le bocassan & du poisson, ou cuites avec le cajan verd. L'eau de pluie qui s'arrête dans les cavités de ses acoves, sert aux Malays pour leur boisson ordinaire.

Les Ethiopiens qui habitent le quartier d'Hitoe à Amboine, font boire le lait du *birani* à leurs enfans, au commencement de la petite vérole, afin de précipiter l'éruption des boutons. Ses figues se mangent comme l'antidote du venin des poissons dangereux, sur-tout de l'espece de coffre, appellée *utricularis* par Rumphe, lorsqu'on en a mangé imprudemment. Ses racines se mangent aussi comme un spécifique contre le poison des mêmes poissons & des fruits venimeux. Son écorce se mange ou sa décoction se boit comme un astringent rafraîchissant dans les dyssenteries & les fievres : on la mange aussi avec le bétel & la chaux, au défaut de l'amande fraîche de l'arec dont elle a exactement le goût.

Les Alphores, habitans de l'isle de Boero & de celle de Ceram, font avec le liber ou l'écorce intérieure de cet arbre qu'ils pétrissent & étendent beaucoup, une espece de toile appellée *tsjedakk*, pour s'envelopper la ceinture ou le milieu du corps qui d'ailleurs est nu. Les habitans d'Amboine appellent ces tsjedakk du nom de *sakka*, d'où il arrive que quelques-uns confondent mal-à-propos le *birani* avec une autre espece de figuier qui se nomme *sakka*, dont nous parlerons bientôt.

Son bois n'est bon à rien qu'à brûler, parce qu'il est trop mou, & il est préféré à tous les autres pour conserver long-temps le feu, sur-tout pour cuire l'arak & la chaux, parce qu'il se consume lentement & également, sans donner presqu'aucune flamme. Les pêcheurs s'en servent aussi pour entretenir du feu dans leurs bateaux.

Remarques. M. Burmann & M. Linné se sont trompés lorsqu'ils ont dit que le *birani* des isles Moluques est la même plante que le peralu du Malabar ou le pipal de Bengale; ce n'est pas non plus le figuier de Curaçao, gravé par Plukenet, *planche CLXXVIII*, *figure 1*, de sa *Phytographie.* Le *birani* approche beaucoup du sycomore d'Egypte, & encore plus de celui du Sénégal.

Deuxieme espece. BURANG.

Les habitans de Banda appellent du nom de *burang* une seconde espece de sycomore ou de *birani*, que Rumphe désigne sous le nom de *caprificus Amboinensis angustifolia*, à la *page* 146 *du volume III* de son *Herbarium Amboinicum*, mais dont il ne donne pas de figure. Les habitans de Baleya l'appellent *kaat*, ceux de Loehoe *mattahé* ou *mattahu*, *malamaho* & *malama-hulo*, & les Macassars *krotje.*

Le burang differe du *birani* en ce que ses branches sont plus courtes, ses feuilles plus alongées, pareillement en cœur, à oreillettes à leur origine, longues de six à neuf pouces, presqu'une fois moins larges, lisses, sans tache rouge près du pédicule & à trois nervures.

Ses fruits sont aussi en grappes, mais plus rares, plus grands & plus applatis, d'un pouce environ de diametre, hémisphériques, une fois plus larges que longs, avec une grande cavité en dessus, verd pâles d'abord sans taches, ensuite jaunâtres avec quelques points rouges, à chair blanche & ferme.

Culture. Le burang se trouve par toutes les isles Moluques, comme le *birani*, & se cultive de même.

Usages. Ses fruits ne sont pas aussi bons à manger cruds, mais ses feuilles sont plus recherchées crues que cuites, & ont un goût fade de rave. Du reste il a les mêmes vertus que le *birani.*

Troisieme espece. TOLLAT.

Le *tollat*, ainsi nommé à Amboine dans le quartier d'Hitoe, est comme une espece sauvage du burang, & qui semble n'en différer qu'en ce que ses feuilles sont un peu plus larges, d'un verd obscur & ridées.

Qualités. Ses feuilles sont ameres.

Usages. Ses feuilles se mangent. On ne fait aucun usage de ses autres parties.

Quatrieme espece. HAHUOL.

Les habitans du quartier d'Hitoe, dans l'isle d'Amboine, appellent du nom de *hahuol* une autre espece de figuier qui ne différe presque du *birani* qu'en ce qu'il est plus haut, à feuilles plus pointues, plus fermes, plus lisses, avec deux oreilles rondes qui se recouvrent l'une l'autre comme si le pédicule leur étoit uni.

Ses figues sont plus grosses d'un pouce environ, d'un brun noir.

Qualités. Ses fruits ne se mangent que demi-mûrs comme ceux du *birani*; parvenus à leur maturité, ils sont noirs, insipides & comme graveleux.

Son bois est plus dur que celui du *birani.*

Usages. Son écorce se mange avec l'arec, pour arrêter la diarrhée. La décoction de sa racine se boit pour tempérer la douleur des chaudes-pisses, mais il faut en même temps mâcher la racine de l'accar cussu, avec le bétel & l'arek, & en avaler le suc.

Le bois noueux de ses acoves sert aux femmes des Malays pour faire de petits plats propres à mettre leurs pelotons de fil.

Cinquieme espece. SAKKA.

Les Malays appellent *sakka* une cinquieme espece de sycomore ou de *birani*, dont Rumphe a donné la description sans figure à la *page* 149 du *volume III* de son *Herbarium Amboinicum*, *chapitre* 8, sous le nom de *caprificus charturia seu sakka.*

Il a beaucoup de rapport avec le burang; l'écorce blanchâtre, des acoves ou des ailes plus ou moins nombreuses, & plus petites vers les racines & le long des branches.

Ses feuilles sont semblables à celles du *birani*, longues de sept à douze pouces, d'un tiers moins larges, plus pointues, plus jaunes, à trois nervures & à long pédicule.

Ses figues sont semblables à celles du *birani*, verd-pâles d'abord, tachetées de blanc & jaunes dans leur maturité, non pas placées sur le tronc comme dans les especes précédentes, mais le long des branches plus bas que les feuilles.

Culture. Le *birani* croît communément à l'isle de Ceram dans les petites forêts en plaines, plus rarement à Amboine, & seulement sur la côte d'Hitoe.

Qualités. Son lait tache le linge blanc en brun. Son bois est blanc & mou, à veines entrelacées comme par nœuds. Son liber ou écorce intérieure est plus proche du bois, plus mince, plus liante, & plus propre à faire du linge.

Usages. Ses figues ne se mangent pas. Mais les Alphores qui habitent l'isle de Banda en estiment beaucoup plus le liber que celui des especes précédentes, parce qu'il ne peut se déchirer en travers, mais seulement suivant sa longueur, & ils l'emploient à faire des toiles propres à se couvrir les parties honteuses autour de la ceinture. Pour cet effet ils choisissent l'écorce des branches les plus droites, ou le tronc des jeunes arbres dans le temps de la seve où elles sont abreuvées du suc; ils en enlevent le liber, le font macérer pendant quelque temps dans l'eau, puis l'étendent le plus mince qu'ils peuvent comme un linge grossier. Cette espece de linge, sans autre préparation, sans être tissu en aucune maniere, est d'un très-bon service & d'une longue durée.

Sixieme espece. TOPIKKI.

Le topikki des habitans de Java est une autre espece de sakka un peu différente de celle d'Amboine, à tronc d'un pied & demi de diametre, à feuilles un peu plus petites, en cœur, mais dentelées finement, rudes, hérissées de poils qui causent des démangeaisons.

Les fruits sont des especes de chattons ou d'épis longs comme ceux de la queue de chat, *cauda felis* de Rumphe, blancs ou verdâtres, sans graines apparentes.

Culture. Le topikki se trouve dans la partie occidentale de l'isle de Célebes, dans la baie de Cajeli. On le multiplie de rejetons qu'on fait produire en coupant les vieux troncs rez de terre.

Qualités. Toutes ses parties coupées rendent aussi du lait. Son bois est léger & creux au centre.

Usages. Son bois est absolument inutile; il ne peut même servir à entretenir le feu, car il ne brûle pas.

Son liber ou écorce intérieure se macere dans l'eau, se bat, se presse & s'étend sur une table pour sécher au soleil. Ensuite on coupe ses morceaux en quarrés, que l'on colle ensemble, & que l'on polit ensuite avec une pierre, au point d'en faire une piece de toile unie, dont on fait des sacs assez grands pour couvrir deux hommes. Ces toiles sont sonnantes comme du parchemin, & cependant souples, & ne fondent point à moins qu'on ne les expose à l'humidité : elles ne s'amolissent & ne cessent de donner du son que lorsqu'on s'en est beaucoup servi. Elles sont plus rudes que les précédentes, mais plus minces que notre papier gris, d'un blanc sale & jaunâtre, ce qui les rend très-propres à faire des enveloppes. Il y en a de si fines, qu'on ne peut y distinguer les points de réunion.

C'est dans des sacs faits de ces toiles que dorment les hommes & les femmes, parce qu'elles sont légeres, & par-là rafraîchissantes. Lorsqu'elles sont sales, il faut les laver légérement dans l'eau de la mer sans les frotter ni racler, mais les étendre au soleil pour les sécher. Lorsque quelque piece s'est décollée, il suffit de l'appliquer de nouveau à sa place & de la polir avec une petite pierre ou porcelaine. Cette seconde espece de linge se nomme *inike* à Tambocco, & *boedja* chez les Malays. Les Javanois appellent les deux sortes, c'est-à-dire, le *sakka* & le *topikki* du nom générique *dalawan*.

Remarques. Le topikki pourroit bien être une espece de jaka, ou une autre plante de la famille des tithymales, si Rumphe a bien vu les chattons ou épis de fleurs qu'il attribue à cette plante : mais les autres especes sont certainement du genre du figuier, qui vient naturellement dans la famille des châtaigniers où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 377. (*M. ADANSON.*)

* BIRCKENFELD, (*Géog.*) ville & principauté d'Allemagne dans le Hundsruck, appartenante au prince Palatin, Duc de Deux-ponts. *Longit.* 24. 39. *latit.* 49. 35.

BIRD-GRASS, (*Hist. nat. Ec. Rust.*) ou *graine d'oiseau*, ainsi appellée parce qu'elle fut introduite dans la Virginie par des oiseaux de proie. C'est une plante d'Amérique, qui a une seve si vigoureuse & une végétation si puissante qu'elle se soutient, 1°. dans les terres les plus seches, & qu'elle conserve sa verdure même après la maturité de sa graine. 2°. Elle étend ses racines assez loin pour remplir en peu de temps par les rejetons qui en sortent, l'espace vuide qui l'avoisine. 3°. Elle donne d'abondantes récoltes en graines & en fourrages. 4°. On la seme au mois d'avril, & on la transplante dès qu'elle est assez forte. 5°. Le produit de la premiere année n'est pas bien considérable, mais on est dédommagé la seconde année. 6°. Elle donne annuellement deux récoltes abondantes de graine. 7°. On ne risque rien de différer le fauchage de cette plante qui tale sans cesse & ne seche jamais. 8°. Le terrain doit être bien préparé. 9°. On seme une livre & demie de graine par acre au mois de mars ou d'avril, sur un champ semé en avoine, ou plutôt il faut la semer seule depuis le mois de mars jusqu'à la fin d'août, sur un terrain bien préparé, hersé & roulé ; la graine doit être peu enfoncée, & on peut en semer alors jusqu'à quatre livres. 10°. Tout sol lui convient, excepté celui qui est humide & marécageux.

Cette herbe a toutes les qualités pour faire un bon fourrage ; elle est facile à propager & avec une petite quantité de graine, point sujette à se pourrir ni à décheoir de la plus vive verdure en tout temps.

Un pré qui en est garni, fait un coup-d'œil agréable dans le voisinage d'une maison. Enfin le produit en est très-considérable, & donne beaucoup plus de fourrage

qu'aucune autre espece, & la plus riche verdure en tout temps. Elle ne peut être semée sans un mêlange de grain, parce qu'elle est si mince & si délicate, qu'elle seroit bientôt étouffée par les mauvaises herbes, & il en coûteroit pour les arracher à la main. Mais lorsqu'elle est dans sa force & en état d'être fauchée, ou pâturée, elle croît si épaisse que, si l'on jetoit pardessus une poignée de monnoie, il n'en tomberoit pas une piece à terre. (†)

BIRE, (*Pêche.*) espece de nasse ou instrument d'osier, pour prendre du poisson. Il n'est pas permis de s'en servir dans le temps du frai : l'ordonnance en France, défend de mettre alors des *bires* ou nasses d'osier, au bout des dideaux. (†)

BIRGER JERL, (*Histoire de Suede.*) seigneur Suédois de la maison de Folkungers. Cette famille, par l'immensité de ses richesses, le nombre de ses vassaux, & surtout par l'appui qu'elle avoit souvent prêté au peuple contre l'oppression de ses souverains, s'étoit rendue si redoutable, qu'Eric Lepse crut qu'il seroit plus aisé de se l'attacher que de la détruire. Il donna sa sœur Helene à Canut, sa seconde sœur à Nicolas de Tosta, & la troisieme, Ingeberge, à *Birger Jerl*; il épousa lui-même une princesse de cette maison, & crut, par ces alliances, avoir cimenté entre ces seigneurs & lui, une amitié inviolable. Il se trompoit. Canut leva le premier l'étendard de la révolte, remporta une victoire sur Eric, l'obligea de chercher un asyle en Danemarck & se fit proclamer roi de Suede. Eric reparut bientôt & remonta sur le trône.

Pendant cette révolution, *Birger Jerl* lui avoit conservé la fidélité qu'il lui avoit jurée : la nature l'empêchoit de prendre les armes contre Canut, & son devoir lui défendoit de les porter contre Eric, il demeura simple spectateur de cette guerre; mais il brûloit de signaler son zele pour le roi. Eric ouvrit bientôt une vaste carriere à son courage, lui donna une armée pour aller conquérir la Finlande, dont les habitans, toujours attachés au culte de leurs ancêtres, refusoient d'adopter l'évangile. *Birger* partit donc à la tête de vingt mille missionnaires bien armés, pour convertir la Finlande. Il parcourut cette contrée, portant l'épée d'une main & la croix de l'autre, criant par-tout la mort ou l'évangile. La crainte fit sur beaucoup d'esprits ce que la grace n'avoit pu faire. Ils reçurent le baptême; le reste fut massacré.

Birger Jerl étoit encore en Finlande, prêchant, égorgeant, baptisant, brûlant, lorsqu'on éleva son fils Valdemar sur le trône de Suede à la place d'Eric qui étoit mort sans postérité. Il rentra dans sa patrie. Il vit la couronne sur la tête de son fils, avec un dépit secret de ce qu'on ne l'avoit pas placée sur la sienne. Cependant il dissimula ses véritables sentimens, convoqua une assemblée de la noblesse, & lui représenta qu'un jeune prince sans expérience ne pouvoit porter le fardeau du gouvernement. Par ce détour adroit il demandoit indirectement qu'on remît entre ses mains le pouvoir suprême. La noblesse pressentit la ruse, & lui dit que s'il refusoit son suffrage à son fils, on trouveroit dans la maison de Suercher, qui avoit des droits au trône, un prince plus digne d'y monter. Cette réponse lui ferma la bouche; on lui confia cependant l'administration pendant la minorité de Valdemar. La ville de Stockholm fondée, les loix recueillies dans un code, la police la plus sage établie dans les villes, le droit de succession rendu aux femmes, qui, jusques-là, n'avoient point hérité de leurs peres, enfin un gouvernement modéré dans l'intérieur, vigoureux dans ses relations avec l'étranger, justifierent assez le desir de régner qu'il avoit fait appercevoir. Il ne lui manquoit en effet que le titre de roi. Mais en ayant rempli tous les devoirs, ce titre étoit inutile à sa gloire. Sa vertu se démentit cependant. Le reste de la famille de Folkungers s'étoit soulevé contre Valdemar. On prit les armes : on en alloit faire usage lorsque *Birger* invita les chefs de la révolte à passer dans son camp; il jura solemnellement de ne point attenter à leur vie. Sur la foi de ce serment & d'un sauf-conduit, ces princes vinrent sans escorte. Ils furent les victimes de leur bonne-foi. *Birger* leur fit trancher la tête. Charles seul échappa au supplice, & oubliant que le sang de ses parens crioit vengeance, alla combattre les infideles, & périt les armes à la main. *Birger* ne lui survécut par long-

temps, il mourut vers l'an 1266. Il avoit été pendant douze ou quinze ans ministre de son propre fils. Il donna des loix à la Suede; mais il lui donna aussi l'exemple du crime. *Quid leges sine moribus vanæ proficiunt?* (*M. DE SACY.*)

BIRGER, (*Hist. de Suede.*) roi de Suede, succéda à Magnus Ladeslas. Ce prince avoit laissé trois enfans en bas âge, *Birger*, Eric & Valdemar. Torchel Canutson, grand maréchal de la couronne, la plaça sur la tête de *Birger*, lorsqu'il pouvoit s'en emparer lui-même. Il gouverna l'état pendant la minorité du prince, & fut aussi sage régent qu'il avoit été fidele ministre sous Magnus. Ce fut cependant par ses ordres, qu'une armée ravagea la Carélie pour la convertir; mais cet excès de fanatisme étoit moins la faute de Torchel que de son siecle. L'évangile n'a guere eu dans le nord d'autres apôtres que des soldats. L'armée triomphante pénétra même jusqu'en Russie, & revint en 1301 chargée d'un riche butin, & moins fiere de ses victoires que d'avoir donné sa religion aux vaincus. Torchel, toujours tuteur du jeune roi, au milieu de ses opérations militaires & religieuses, n'oublioit pas les soins pacifiques que la Suede attendoit de lui : il vouloit donner à son maître des sujets dignes de lui. Il avoit observé que la servitude flétrit le courage, & détruit dans l'esclave tout sentiment de patriotisme; il abolit l'esclavage, il rendit aux serfs la liberté qu'ils avoient reçue de la nature, & que les loix leur avoient ôtée, & défendit à tout Suédois de vendre son semblable. Enfin *Birger* ayant atteint l'âge de majorité, Torchel remit entre ses mains le pouvoir suprême & toutes les dignités dont il étoit décoré. *Birger* lui conserva les présens de Magnus, heureux s'il avoit toujours gardé pour un si grand ministre la même reconnoissance; mais la division se mit bientôt dans la famille royale. *Birger* accusa les deux ducs ses freres d'avoir affecté dans leurs apanages un luxe qui ne convenoit qu'au trône, il ajouta qu'ils aspiroient à lui ravir la couronne; qu'ils tramoient des complots ténébreux, & qu'ils aliénoient le cœur de ses sujets. L'ambition de ces princes eût peut-être réalisé dans la suite tous les fantômes que la crainte de *Birger* formoit dans son ame. Mais le grand maréchal sut les contenir : il leur fit signer un écrit par lequel ils promettoient d'être désormais soumis, fideles & irréprochables dans leur conduite; mais bientôt ils s'enfuirent, demanderent un asyle au roi de Danemark qui le leur refusa, & allerent en chercher un autre en Norwege, où le roi Haquin leur tendoit les bras. Le nord vit donc des freres armés les uns contre les autres, outrager à la fois l'humanité, la nature & la patrie, & n'en fut point étonné. Dans ces temps barbares, on étoit accoutuméà ce spectacle. L'armée de *Birger* fut taillée en pieces, on alloit en venir à une seconde bataille, quelques sénateurs négocierent, on fit la paix; mais on la cimenta du sang de Torchel Canutson : on rejeta sur lui & la cause & les effets de cette guerre; il eut la tête tranchée. Tel fut le prix des services qu'il avoit rendus à l'état & à son roi.

Birger eut bientôt occasion de sentir tout le prix du bien qu'il s'étoit ravi lui-même. Déchiré de remords, tremblant sur son trône, & n'ayant plus ce grand homme à opposer à un peuple mutiné, & à ses ennemis ligués contre lui, il accusa ses freres de lui avoir extorqué l'arrêt qui avoit envoyé ce ministre à l'échafaud. Ceux-ci se laverent d'un crime par un autre; ils surprirent *Birger* dans son palais, & le jeterent dans les fers avec sa famille. Le roi de Danemark voulut secourir son beau-frere; mais il avoit moins de courage que d'amitié, il combattit & négocia sans succès; cependant les ducs avoient conquis presque toute la Suede, traitoient leur prisonnier avec rigueur, & publioient qu'ils vengeoient le ministre qu'ils avoient fait périr. Le roi de Danemark fit de nouvelles tentatives; elles furent plus heureuses; il obtint la liberté de *Birger*; mais ce fut aux conditions les plus dures; on ne lui laissoit qu'une portion très-étroite de la Suede; on exigeoit en faveur de ses freres & de leurs partisans, que sa main signât une amnistie que son cœur n'avoit pas dictée. Le premier soin de *Birger* fut de reconquérir ses états, le second de punir ses freres : il n'étoit point esclave d'une promesse que la nécessité lui avoit arrachée.

Il s'appuya du fecours du Danemarck, anima le roi de Norwege contre le duc Eric, & fut bientôt en état de rendre à fes freres tous les maux qu'ils lui avoient caufés. Cette guerre fut longue & meurtriere; la fortune des armes prodigua également aux deux partis fes faveurs & fes difgraces. Enfin on en vint à un traité qui laiffoit aux deux ducs leurs apanages, à condition qu'ils en feroient hommage au roi; ainfi les trois freres rentrerent dans leur premier état; il n'y eut que celui de la Suede qui fut changé; elle étoit bien loin du bonheur dont elle avoit joui fous le miniftere du fage Torchel. Il fallut bien des années pour effacer les traces de ces difcordes. On accrut encore les malheurs du peuple en aggravant le fardeau des impôts, pour fuffire au luxe des trois cours qui fe difputoient en magnificence; ainfi, après avoir prodigué le fang de la nation, on diffipa fes richeffes.

Birger qui n'avoit différé fa vengeance que pour la rendre plus certaine, invita fes freres à fe rendre dans fon palais de Nikoping; il les reçut avec le fourire de l'amitié, les ferra dans fes bras, & leur fit fervir un repas magnifique : on fe fépara après mille careffes réciproques. Les deux princes s'endormirent, mais *Birger* avoit les yeux ouverts fur fes victimes : au milieu de la nuit il courut à leur appartement. Sa vengeance commença par le maffacre de leurs domeftiques. Les princes éveillés par le cris des mourans, veulent fe mettre en défenfe, *Birger* paroît, on les défarme, on les dépouille, on les charge de chaînes, on les accable de coups; *Birger* infulte froidement à leur malheur, & leur dit qu'il les traite ainfi qu'ils l'avoient traité, & que s'il leur laiffe la vie, c'eft pour jouir plus long-temps de leur fupplice. Cette perfidie fit murmurer la nation : au murmure fuccéda une révolte prefque générale. Nikoping fut invefti & forcé; mais il n'étoit plus temps; les deux princes étoient morts de faim dans leur cachot.

Les rebelles jurerent de venger leur mort. *Birger* marcha contre eux & les tailla en pieces. Les Suédois ne virent dans cette défaite que des victimes de plus à venger : Mathias Ketellmundfon fe mit à leur tête. *Birger* fut vaincu à fon tour & s'enfuit dans l'ifle de Gothland : la haine publique le pourfuivit dans cette retraite; il échappa à fes ennemis, & alla porter en Danemark fes malheurs, fa honte & fes remords. On l'y reçut avec une pitié infultante, plus cruelle que les refus. *Birger* avoit donné à fon peuple l'exemple du crime; il ne fut que trop fuivi : fon fils, innocente victime de l'indignation générale, périt fur un échafaud. Ce malheureux prince, détefté en Suede, méprifé en Danemark, à peine fupporté de fes domeftiques même, déchiré de remords, & fe reprochant la mort de Torchel, de fes freres, celle même de fon fils, tomba dans une mélancolie profonde qui le conduifit au tombeau en 1320. (*M. DE SACY.*)

* BIREME, (*Hift. & Mar. anc.*) forte de navire à l'ufage des anciens; appellée *bireme*, parce qu'elle étoit à deux rangs de rames. Les favans font fort partagés fur la difpofition de ces rangs de rames, & fur le nombre des rames de chaque rang. *Voyez* là-deffus l'excellent ouvrage de M. Deflandes fur la *Marine des anciens*; & dans les *antiquités expliquées* du favant P. Montfaucon, *vol. IV. pag.* 242. des figures de *biremes*; où il paroît qu'il régnoit quelquefois une baluftrade fur les deux côtés du vaiffeau, & qu'une partie des rames du même côté étoit plus élevée que l'autre partie; les unes partant des vuides de la baluftrade, les autres d'ouvertures pratiquées fort au deffous. On ne compte à l'une de ces *biremes* que fix rames deffus & fix rames deffous. Il paroît démontré par quelques endroits de Thucydide, que la *bireme* n'étoit pas encore inventée au temps de la guerre de Troie; & felon Dymafte, cité par Pline, que les Erythréens conftruifirent la premiere. Scheffer a fort bien remarqué que le mot *bireme* a deux fens différens dans les anciens, & qu'il fe prend ou pour un petit efquif à deux rames, ou pour un grand bâtiment à deux rangs de rames. Les *biremes* s'appelloient auffi felon quelques-uns, *dicrotes*.

* BIRGI, (*Géog*) petite riviere de Sicile qui fe jette dans la mer près du cap de Coco.

BIRIBI, f. m. (*Hift. moderne.*) jeu de hazard qui a été long-temps en vogue, &

qui se joue encore quelquefois à Paris. Il nous est venu d'Italie, ainsi que le cavagnol, & les Italiens le nomment *biribisso ;* mais alors il différoit, quant aux chiffres, du *biribi* que l'on joue actuellement. On place sur une grande table un tableau divisé en soixante & dix cases ; dans chacune de ces cases se voient une figure & un nombre, depuis un jusqu'à soixante & dix, & les pontes mettent ce qu'ils veulent sur chaque nombre. On a un sac fermant à clef, dans lequel sont également soixante & dix olives ; dans chacune est un billet peint sur vélin, qui porte une figure & un nombre correspondant à l'un de ceux du grand tableau. Le banquier fait sortir les olives une à une, par le moyen d'un ressort qui est à la tête du sac ; si le billet qui en sort se trouve répondre à une case chargée, le banquier paie soixante & quatre fois la mise qui s'y trouve. La couche appartient aussi toujours au banquier, en sorte qu'il a un avantage de sept sur soixante & dix. Le *biribi* est au cavagnol, ce que le pharaon est au lansquenet ; car le pharaon & le *biribi* sont avantageux au banquier qui tient constamment ; mais au lansquenet & au cavagnol, tous les joueurs sont banquiers à leur tour, lorsque cela leur convient ; c'est-à-dire, tiennent la main ou le sac qui renferme les boules ; le cavagnol est même d'une parfaite égalité, & le banquier n'y a aucune espece d'avantage.

Le *biribi* se joue encore aux côtés, c'est-à-dire, au pair ; ensorte que le banquier ne donne que ce qui se trouve sur la case ; mais il a toujours pour lui trois cases d'exception, qui font perdre le ponte, quoique son côté arrive.

Le *biribi* se joue encore à la raie droite ; on met ce que l'on veut à la tête du tableau, où il n'y a que sept chiffres, dont un produit l'avantage, au choix du ponte, & l'on emploie des jetons qui different, ou par la couleur, ou par le dessin, pour qu'on puisse reconnoître ce qu'ils valent & à qui ils appartiennent ; le prix ordinaire qu'on leur attribue, est de quatre sous moins un liard, sept sous & demi, quinze sous, & ainsi de suite en doublant toujours. (*M.* DE LA LANDE.)

✝ BIRITAMBARU, (*Hist. nat. bot.*) espece de convolvulus qui croît dans le Malabar, l'isle de Ceylan, & d'autres contrées des isles orientales. La phrase botanique est toute la description qu'on nous en donne ; voici cette phrase : *convolvulus maritimus zeylanicus, folio crasso, cordiformi, pes capræ Lusitanis.* On dit qu'une dragme de résine de sa racine donnée dans un jaune d'œuf, ou dans quelque émulsion appropriée, évacue les eaux dans l'hydropisie ; effet que l'extrait de sa racine préparé avec l'esprit-de-vin produit aussi. Malgré cette vertu cathartique de la racine, on assure que les lapins, les daims & les boucs, tant privés que sauvages, mangent les feuilles. *Ray. Hist. plant.*

BIRMAH, (*Théol. Ind.*) c'est le nom que les Indiens donnent au premier des anges créés par l'être suprême. Le mot de *birmah* signifie à la lettre *le second en puissance.* Dans le *Shastah*, livre qui contient la doctrine de Brama, *birmah*, est quelquefois appellé *birmahàh*, c'est-à-dire, *le second très-puissant.* Dans le sens figuré, *birmah* signifie *création*, *créé*, & quelquefois *créateur*, & représente ce que les Bramines appellent le premier & le grand attribut de Dieu, le pouvoir qu'il a de créer toutes choses. La fonction de *Birmah* est d'exécuter les actes de puissance, de gouvernement & de gloire.

On lit dans le *Shastah* de Brama, que Dieu se reposa sur *Birmah* du soin de créer le monde. *Birmah* ayant reçu l'ordre de l'Eternel forma une feuille de bétel, se mit dessus & flotta sur la surface du ihoale ou eau fluide. Les enfans de Modou & de Kytou, géans qui s'opposoient à la création, s'enfuirent & disparurent. Après que l'agitation du ihoale eut cessé par le pouvoir de l'esprit de *Birmah*, Bistnoo, un de ses coadjuteurs, se transforma en un sanglier monstrueux ; &, étant descendu dans les abymes de ihoale, il en tira Murto, ou la terre, avec ses défenses. Murto produisit une grosse tortue & un serpent monstrueux. Bistnoo mit le serpent debout sur le dos de la tortue & plaça Murto sur la tête du serpent. Enfin toutes choses furent créées & formées par *Birmah*, conformément aux pouvoirs de l'esprit dont l'Eternel l'avoit doué.

L'étrange confufion qui regne dans la théologie indienne, qui eft un vrai chaos qu'on ne peu débrouiller, eft caufe que la plupart de ceux qui en ont parlé, ont confondu *Birmah* le créateur, avec Brama le légiflateur, & de ces deux êtres n'en ont fait qu'un, qu'ils nomment *Brama*, & dont ils racontent plufieurs fables. (†)

BIRMINGHAM, (*Géog.*) ville d'Angleterre dans la province de Warwick, remarquable par fon commerce en fer. *Long.* 16. *lat.* 52. 35.

BIROTA *ou* BIROTUM, (*Hift. anc.*) chariot à deux roues qu'on atteloit de trois mulets, & fur lequel on pouvoit charger environ le poids de deux cents livres. Conftantin le grand en ordonna l'ufage pour la commodité du public, & fit défenfe d'y mettre plus de deux quintaux pefant. Valentinien, par une autre ordonnance, régla que quand on voudroit fe fervir de cette voiture pour voyager, on ne pourroit la charger que de deux perfonnes, ou de trois au plus. *Pancirol. not. Imper. Orient.* (*G*)

* BIRR, (*Géog.*) petite ville du comté de Marr au nord de l'Ecoffe, fur la Dée.

BIRS, (*Géog.*) riviere qui prend fa fource à Pierrepertuis, parcourt la vallée de Motier Grandval, une grande partie de l'évêché de Bâle, & fe jette dans le Rhin près de Bâle. Il faut bien diftinguer cette riviere d'un torrent nommé *Byrfig*, qui traverfe la ville de Bâle & fe jette dans le Rhin. Ce torrent fait fouvent des ravages affreux. (†)

* BIRSEN *ou* BIRTZE, (*Géog.*) ville de la Samogitie dans le grand duché de Lithuanie.

BIRUN, (*Géog.*) ville d'Afie, au pays de Khuarczme. C'eft la patrie du fameux mathématicien Abu-Kiban.

Birun eft encore le nom d'une ville des Indes, dans la province du Send, fur le fleuve Indus, à trente lieues de Manzura, felon d'Herbelot. (†)

BIRVIESCA, (*Géog.*) ville d'Efpagne dans la vieille Caftille, capitale du pays de Bureva.

BIS, *dans le Commerce*, eft un terme ufité particuliérement lorfque par mégarde on a coté dans un livre deux feuillets du même nombre : en ce cas on met *bis* à côté du chiffre qui marque le nombre de l'un des deux feuillets, pour faire connoître qu'il eft employé doublement; parce que *bis* en latin fignifie *deux fois.* La même chofe s'obferve à l'égard des numéros que l'on met fur les pieces d'étoffe, lorfque l'on a mis deux fois un même, pour n'être pas dans l'obligation de réformer toute une fuite de cotes & de numéros. (*G*)

BIS, (*Mufiq.*) mot latin qui fignifie *deux fois*, & dont on fe fert en mufique foit pour faire recommencer un air quand il eft fini, en difant *bis* à celui qui l'a chanté, & alors *bis* & *da capo* fignifient la même chofe; foit pour marquer dans une piece de mufique, qu'un même trait de chant doit être exécuté deux fois de fuite, & alors on l'écrit au-deffus du trait de chant qu'on a foin de renfermer entre deux marques, afin que le muficien fache où commence & finit le *bis.* On met encore *bis* à côté d'un vers d'une chanfon qui doit être chantée deux fois. (*F. D. C.*)

Bis-crome, (*Mufiq.*) mot italien, qui fignifie *triples-croches.* Quand ce mot eft écrit fous une fuite de notes égales, & de plus grande valeur que des *triples-croches*, il marque qu'il faut divifer en *triples-croches* les valeurs de toutes ces notes, felon la divifion réelle qui fe trouve ordinairement faite au premier temps. C'eft une invention des auteurs, adoptée par les copiftes, furtout dans les partitions, pour épargner le papier & la peine. *V.* Crochet (*Mufiq.*) (*S*)

BIACCIA, (*Géog.*) petite ville d'Italie dans le royaume de Naples. *Long.* 33. 5. *lat.* 41. 3.

BISACRAMENTAUX, adj. pris fubft. (*Hift. eccl.*) nom donné par quelques théologiens à ceux des hérétiques qui ne reconnoiffent que deux facremens, le baptême & l'euchariftie; tels que font les Calviniftes. (*G*)

BISAGE, f. m. (*Teinture.*) façon qu'on donne à une étoffe, & qui confifte à la faire paffer d'une premiere couleur dans une autre. Le *bifage* eft permis aux Teinturiers du petit teint.

BISAGOS, (*Géog.*) ifles d'Afrique proche de

de la côte de Guinée, dont la principale est celle de Formosa. *Long.* 2. *lat.* 11.

BISALTES, s. m. pl. (*Hist. & Géog. anc.*) peuples de Scythie sans aucune demeure fixe, & vivant de lait mêlé avec du sang de cheval. Virgile en a fait mention au *III livre des Géorgiques.*

BISANTAGAN, (*Géog.*) ville d'Asie dans l'Indostan, au royaume de Cambaye.

BISBAL, (*Géog.*) petite ville de la Catalogne en Espagne.

* BISCACHO, s. m. (*Hist. nat.*) animal du Pérou, qui a la queue de l'écureuil & la chair du lapin, & dont il faut attendre du temps & des observateurs une meilleure description.

BISCARA, (*Géog.*) ville d'Afrique au royaume d'Alger, dans la province de Labez. *Long.* 23. 20. *lat.* 35. 10.

BISCAYE, (*Géog.*) province d'Espagne, qui a au nord la mer de Biscaye, à l'occident les Asturies, au midi la Castille vieille, & à l'orient le territoire d'Avala : elle est riche en mines de fer, & contient 21 villes enfermées de murailles. On prétend que le langage qu'on y parle est l'ancienne langue celtique, qui est commune aux Biscayens avec les Bas-Bretons, & ceux qui habitent la province de Galles en Angleterre. Bilbao en est la capitale.

BISCAYE, (*la nouvelle.*) *Géog.* province du Mexique dans l'Amérique septentrionale, dans l'audience de Guadalaxara, aux Espagnols.

BISCAYE, (*mer de*) *Géog.* c'est une partie de l'Océan qui environne la partie septentrionale de l'Espagne.

BISCHBURG, (*Géog.*) petite ville de la Prusse Ducale ou Polonoise.

BISCHMARCK, (*Géog.*) petite ville de la Poméranie, près de Stargard.

BISCHOFFS-HEIM, (*Géog.*) ville d'Allemagne dans le cercle du bas Rhin, dans l'électorat de Mayence. *Long.* 27. 7. *lat.* 49. 40. Il y a deux autres villes de ce nom, l'une en Franconie, l'autre en Suabe.

BISCHOFFS-LACK, (*Géog.*) ville de la haute Carinthie, entre les rivieres de Pollent & de Zaher.

BISCHOFFS-TEIN, (*Géog.*) petite ville & château de la Prusse.

BISCHOFFS-WERDA, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de la haute-Saxe en Misnie, à une lieue de Dresde.

BISCHOFFS-ZELL, (*Géog.*) ville de Suisse dans le Turgaw. *Long.* 26. 53. *lat.* 47. 33.

BISCHWEILER, (*Géog.*) ville & château de la basse-Alsace, proche de Strasbourg.

* BISCITE, (*Hist. Mod.*) c'est un lieu couvert à Constantinople où sont une infinité de boutiques, remplies de toutes sortes de marchandises & sur-tout d'équipages pour les chevaux.

* BISCOTINS, s. m. (*Pâtisserie.*) sorte de pâtisserie friande qui se fait de la maniere suivante. Prenez du sucre selon la quantité de *biscotins* que vous voudrez faire, faites le cuire à la plume; prenez une demi-livre de farine, poussez la dans le sucre; remuez, faites une pâte; parsemez une table du sucre en poudre; étendez dessus votre pâte, pêtrissez la; quand elle sera dure, pilez la dans un mortier avec un blanc d'œuf, de la fleur d'orange, un peu d'ambre; incorporez bien le tout; divisez votre masse en petites boules; jettez ces boules dans de l'eau bouillante; enlevez les avec l'écumoire quand elles nageront à la surface; laissez les égoutter : posez les ensuite sur du papier, & les faites cuire à four ouvert. Cela fait, vous aurez ce qu'on appelle des *biscotins.*

BISCUIT, s. m. (*terme d'ouvriers de bâtiment.*) ce sont des cailloux qui se trouvent dans les pierres à chaux, & qui restent dans le bassin après que la chaux est détrempée. (*P*)

BISCUIT, (*Marine.*) c'est du pain qu'on cuit deux fois pour les petits voyages, & quatre fois pour les voyages de long cours, afin qu'il se conserve mieux. On le fait un mois avant l'embarquement; & sur les vaisseaux du roi, il est de farine de froment épurée de son, & de pâte bien levée. Le *biscuit* écrasé & en miettes s'appelle *machemoure. Voyez* MACHEMOURE. Pour conserver le *biscuit*, il faut de temps en temps le faire sécher & lui faire prendre l'air.

Faire du biscuit, aller faire du biscuit;

c'est *en termes de Marine*, en aller faire provision lorsqu'on craint d'en manquer. (Z)

* Ce *biscuit* se pêtrit de la maniere suivante. On prend du froment de trois ou quatre mois, on le fait moudre; on n'emploie la farine que quinze jours après qu'elle est venue du moulin. Quand on veut l'employer, le boulanger sépare de la masse environ vingt livres de levain: le levain est un morceau de pâte pris du levain de la derniere fournée faite entre onze heures & midi. A quatre heures il met ce levain dans le pêtrin; il verse dessus environ dix pots d'eau plus que tiede, sur-tout en hiver; il délaie le tout en y ajoutant une quantité de farine suffisante, pour en obtenir une pâte qui ne soit ni dure ni molle; il ramasse cette pâte dans un coin du pêtrin, & l'environne de farine pour l'empêcher de s'affaisser; il la laisse lever dans cet état pendant cinq ou six heures, puis il recommence à ajouter de l'eau, de la farine, & à délayer derechef. A une heure après minuit, il ajoute une troisieme fois de l'eau & de la farine, à la concurrence de trente livres: toutes ces préparations donnent une masse de cent vingt livres. Il divise cette masse en deux parts: l'une servira pour le levain, à la seconde fournée, l'autre servira pour faire le *biscuit* de la premiere. A chaque fournée il augmente toujours la masse de levain de soixante livres, excepté à la derniere, où la part de pâte destinée pour faire le *biscuit*, est de cent livres; & l'autre destinée au levain, n'est que de vingt. Il faut un huitieme plus de levain en hiver qu'en été. Le boulanger prend la masse de pâte destinée pour le *biscuit*; il y verse de l'eau chaude, la délaie, la met en eau blanche & épaisse, y pousse de la farine à deux ou trois reprises, remue, pêtrit, agite en tout sens, frappe à coups de plat de main, manie, remanie, ramasse toute la pâte en un tas, la divise en quatre, continue de la travailler, rassemble ces quatre parties en un seul cas, travaille, divise encore en quatre parties, qu'il rejoint derechef en un tas, travaille, tire la pâte du pêtrin, & la jette sur une table, où un autre boulanger la tourne, & manie jusqu'à ce qu'elle soit ferme & bien ressuyée. Alors on la met en galette. On donne à la galette quatorze onces de pâte, qui se réduisent par la cuisson à huit ou neuf onces. On divise toute la pâte en petites masses de quatorze onces, propres à faire autant de galettes; on tourne & retourne ces petites masses à mesure qu'on les sépare, pour achever de les affermir; on les applatit ensuite avec un billot, dont le milieu est un peu plus gros que les bouts, ce qui rend les galettes un peu concaves, & ne leur laisse que quatre à cinq lignes d'épaisseur par les bords. On les marque en croix avec un instrument qu'on appelle *croisoire* ou *peigne*; on les retourne; on les couche à côté les unes des autres; on les laisse reposer une demi-heure; & lorsque le four est chaud, on les pique de cinq à six coups d'un instrument de fer à trois pointes, qu'on appelle *piquet*; & on les enfourne quand on s'est apperçu qu'elles ont assez levé. C'est l'habitude de travailler qui apprendra quand le four est assez chaud, & que les galettes auront assez levé.

Le four est construit de brique; sa forme n'est pas différente des autres fours à boulanger. Il a deux piés & demi de haut, depuis la clef de la voûte jusqu'à la sole; sa bouche, deux piés de haut sur deux de base; la sole, neuf piés de large sur neuf & demi de profondeur; l'hostil, trois piés de hauteur; le feu, deux piés de distance depuis la hauteur de la bouche du four jusqu'au manteau de la cheminée; le manteau, huit pouces au dessus de la bouche.

Après avoir tiré les braises & écouvillonné, le boulanger enfourne les galettes à côté les unes des autres; ferme le four, & jette quelques pelletées de braise contre la porte. Au bout d'un quart-d'heure il examine si son *biscuit* a pris couleur: s'il le trouve assez jaune, il laisse le four ouvert pendant un quart-d'heure; il écarte les braises qui étoient contre la porte, puis il la referme: au bout d'un quart-d'heure ou environ, il tire quelques galettes des premieres enfournées, & les rompt; si elles sont cuites, elles seront roussâtres en dedans par les bords; & le peu de mie contenu entre les croûtes, sera spongieux & sec: on presse cette mie; si on la trouve résistante & seche, la galette est cuite.

Lorfque la galette eft cuite, on la porte à la foute qu'on a bien nettoyée, & qu'on fait chauffer pendant quatre jours : les foutes font des lieux pratiqués fur les fours, boifés haut & bas, & bien calfatés. On l'y laiffe un mois pour le reffuyer, & autant pour le raffeoir. On fe contente en Provence, au lieu de l'enfermer dans une foute, de l'étaler à l'air dans un grenier, dont on obferve de fermer les fenêtres dans les temps humides. Il ne faut par jour qu'un gindre ou maître de pelle, & deux pêtriffeurs, qui font chacun leurs trois fournées par jour.

Le *bifcuit* fe tranfporte dans les vaiffeaux par un temps fec ; on l'enferme auffi dans des foutes doublées, calfatées, natées & échauffées pendant fix jours & fix nuits : on les laiffe enfuite repofer pendant trois ou quatre jours, après quoi on les remplit.*

* Biscuit, f. m. (*Pâtiffier.*) forte de pâtifferie friande qui fe fait de la maniere fuivante. Prenez huit œufs, caffez les dans un vaiffeau plat, battez les, jetez y une demi-livre de fucre en poudre, autant de farine, plutôt moins que plus, délayez ; faites une pâte blanche, bien battue, & fans aucun pâton ; arrofez cette pâte d'un peu d'eau de fleur d'orange en la battant ; ayez des moules en lofanges ou quarrés longs de fer blanc, enduifez les de beurre légérement ; verfez votre pâte dans ces moules, faupoudrez-la de fucre, mettez au four, faites cuire à four ouvert ; après la cuiffon, glacez avec du fucre en poudre, & laiffez refroidir.

* Biscuit, (*terme commun aux Faïanciers, aux Potiers de terre, & ouvriers en Porcelaine ;*) c'eft le nom qu'ils donnent à la pâte qu'ils emploient à faire leurs vaiffeaux, & fur laquelle ils appliquent enfuite la couverte. *Voyez* Couverte, & Poterie de Terre, Fayence, & Porcelaine.

BISE, f. f. (*Marine.*) vend de nord-eft ; c'eft un vend fec & froid qui fouffle dans l'hiver, entre l'eft & le feptentrion. (*Z*)

Bise, *ou* Bize, f. f. (*Commerce.*) c'eft un poids qui fert dans le royaume de Pégu à pefer les marchandifes : il revient à deux livres cinq onces, poids de Venife, ou trois livres neuf onces du poids léger de la même ville : chaque *bife* pefe cent tecalis. *Voyez* Tecali. Au deffous de la *bife* le plus petit poids eft l'aboccho, qui ne pefe que douze tecalis & demi ; l'agito pefe deux abocchi, & deux agiti la demi-*bife*, c'eft-à-dire cinquante tecalis. (*G*)

BISÉ, adj. (*Teinture.*) on dit d'une étoffe qui a repaffé une feconde fois à la teinture, qu'elle eft *bifée*.

* BISEAU, f. m. chez prefque tous les *ouvriers en fer & en acier*, fe dit d'un petit talud que l'on pratique foit à la lime, foit à la meule, foit à la poliffoire ; mais plus ordinairement à la meule, tout le long du tranchant d'un inftrument qui doit couper. On dit *lever un bifeau ;* & cette opération précede prefque toujours la formation du tranchant ; il y a même des inftrumens où le tranchant refte en *bifeau* plus ou moins court, felon que la matiere qu'ils ont à couper eft plus ou moins dure ; telles font les forces, les cifailles *&c.* On ne le laiffe pas aux petits cifeaux, ou du moins il y eft prefque infenfible.

Biseau, (*en terme de Diamantaire.*) font les principales faces qui environnent la table d'un brillant ; ces *bifeaux* font encore recoupés par en bas en plufieurs petites facettes qu'on appelle indifféremment *cifeaux recoupés* ou *facettes recoupées.*

Biseaux, (*Jardinage & Architecture.*) *Voyez* Chamfrain.

Biseau, (*uftenfile d'Imprimerie.*) c'eft un morceau de bois long, large de douze à quinze lignes dans fa partie la plus large, fur fept à huit lignes d'épaiffeur, très-uni d'un côté & de l'autre, qui va en diminuant depuis fa tête jufqu'à fon extrêmité. Il y en a de taillés pour la couche droite, & d'autres pour la couche gauche ; ainfi ils ne peuvent être changés de côtés ; ils font plus ou moins longs, fuivant la grandeur de l'ouvrage. Le côté uni du *bifeau* foutient une des extrêmités des lignes, & l'autre côté donne la facilité de ferrer la forme avec les coins.

Biseaux, (*dans l'orgue.*) c'eft le diaphragme qui eft placé entre le corps du tuyau & fon pié.

Biseau, outil dont les *Tourneurs* fe fervent : il eft d'acier ; le tranchant en eft formé par un plan incliné en angle aigu à

la longueur de l'outil, & dont l'arête eſt auſſi oblique à cette même longueur : il y en a de droits, de gauches, de ronds, de revers. Tous ces outils ſont emmanchés dans des manches de bois garnis de viroles.

BISEGLIA, (*Géog.*) ville d'Italie, au royaume de Naples, dans la terre de Bari, près le golfe de Veniſe. *Long.* 34, *19 ; lat.* 41, *18.*

* BISENTINA, (*Géog.*) petite iſle dans le lac de Bolſena, dans l'état de l'Egliſe.

BISER, v. n. (*Agriculture.*) c'eſt baiſſer, noircir, dégénérer d'année en année ; les Laboureurs prétendent que le froment le meilleur *biſe* & finit par devenir meteil & ſeigle, même dans les terres les plus fortes ; auſſi recommandent-ils de les réveiller par la nouveauté du grain, & d'en aller chercher au loin pour cet effet, au moins tous les trois ou quatre ans. Mais le froment, quoique plus ſujet à *biſer* que les autres grains, ne *biſe* pas ſeul ; la même choſe arrive aux avoines dans les terres froides, où l'on n'obtient qu'une avoine folle, qui donne beaucoup d'épis & de paille, & point de grain. *Voyez l'article* AVOINE.

BISERTE, (*Géog. anc. & mod.*) ville maritime d'Afrique, dans le royaume de Tunis; c'étoit autrefois la même qu'Utique. *Long.* 28, *10 ; lat.* 37, 20.

BISET, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornith.*) *columba livia*, oiſeau qui reſſemble beaucoup à notre pigeon, mais il eſt un peu plus petit, les piés ſont rougeâtres, & le bec eſt blanchâtre ; il y a un peu de couleur pourpre auprès des narines ; les plumes ſont par tout le corps de couleur cendrée, à l'exception du bout de la queue qui eſt noirâtre, & des plumes du milieu qui ſont un peu rouſſeâtres ; le deſſous du cou & les côtés paroiſſent de couleur de pourpre & de couleur verdâtre à différens aſpects ; le deſſus du cou eſt de couleur cendrée teinte de pourpre ; les quatre plus longues plumes de l'aile ſont noirâtres & légérement teintes de roux ; les plus petites ſont cendrées ; celles du milieu ſont à moitié de couleur cendrée, & l'autre moitié qui eſt celle du deſſus, eſt noirâtre, & les plumes qui ſont les plus proches du corps ſont rouſſeâtres : Cet oiſeau a près de quatorze pouces de longueur depuis la pointe du bec juſqu'à l'extrêmité de la queue ; il differe du pigeon ramier en ce qu'il eſt beaucoup plus petit, & qu'il n'a point comme celui-ci de taches blanches autour du cou & dans les ailes. Willughbi, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*).

BISETTE, ſ. f. (*Commerce.*) eſpece de dentelle de fil de lin blanc, très-baſſe, & de peu de valeur ; elle ſe travaille ſur le couſſin, à l'épingle & au fuſeau, comme les autres dentelles.

BISEURS, ſ. m. (*Teinture.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit autrefois les maîtres Teinturiers du petit-teint, parce qu'il n'étoit permis qu'à eux de faire le biſage & reparage.

BISHOPS-CASTLE, (*Géog.*) petite ville d'Angleterre, de l'évêché de Hereford, dans le Shropshire.

BISIGNANO, (*Géog.*) ville d'Italie ; au royaume de Naples, dans la Calabre, avec titre de principauté. *Long.* 34, *10 ; lat.* 39, 37.

BISMARCK, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans la vieille Marche de Brandebourg, ſur la Bieſe.

BISMUTH, (*Chymie & Minéralogie.*) c'eſt un demi-métal ou métal imparfait, qui paroît être un aſſemblage de cubes aſſez grands, formés par de petites lames minces appliquées les unes ſur les autres : ſa couleur reſſemble aſſez à celle de l'étain & de l'argent ; mais lorſqu'il a été expoſé quelque temps à l'air, il devient bleuâtre ; il a beaucoup de reſſemblance avec le régule d'antimoine & avec le zinc : le *biſmuth* eſt très-caſſant & facile à réduire en poudre ; il n'eſt point de demi-métal ſi aiſé à fondre ; en effet il ſuffit de l'approcher d'une chandelle pour qu'il ſe mette à couler.

On trouve beaucoup de *biſmuth* en Saxe, dans les mines de Sneeberg & de Freyberg, ainſi que dans preſque toutes les mines d'où on tire du cobalt ; il eſt ordinairement lié à une pierre dure dans ſa mine, qui eſt peſante, d'une fonte tantôt dure tantôt aiſée, brillante comme de l'argent, & dont les ſignes diſtinctifs ſont d'être de couleurs très-variées, comme jaune, verdâtre, rougeâtre, & de couleur de gorge de pigeon ; il s'en trouve de blanche ou de couleur

d'argent sans aucun autre mêlange : les Allemands l'appellent *mißpickel*, mais c'est un minéral purement arsenical. La vraie mine de *bismuth* contient, 1°. beaucoup d'arsenic; 2°. une partie semi-métallique ou réguline; 3°. une terre pierreuse & vitrifiable, qui donne une couleur bleue au verre. M. Henckel n'y veut point admettre de soufre.

Il paroît que les anciens n'ont eu aucune connoissance du *bismuth*; Agricola l'a confondu avec une espece de mine de plomb, qu'il nomme *pyrites plumbi cinereus*; d'autres l'ont appellé étain cendré, *stannum cinereum* : on le trouve souvent désigné par *étain de glace*. On l'a souvent qualifié de *marcassite* par excellence, & de *tectum argenti*, parce que l'on soupçonne assez ordinairement une mine d'argent dans son voisinage. Quelques naturalistes ont prétendu qu'il ne se trouvoit que dans les mines d'étain : mais cette opinion est mal fondée, attendu qu'il est certain qu'il est très-souvent pur & sans mêlange d'aucun étain ou autre métal. Lazare Ercker croit que le *bismuth* n'est qu'une mine d'argent qui n'a pu parvenir à maturité. Il paroît qu'on ne lui a donné tant de noms différens, & qu'on n'a eu sur son compte des opinions si variées, qu'à cause des rapports & de la ressemblance qu'il a avec plusieurs autres métaux.

Il est vrai en effet que le *bismuth* contient ordinairement de l'argent, mais c'est en si petite quantité, qu'il est plus avantageux de le travailler pour d'autres usages.

Le *bismuth* a beaucoup de rapport avec le plomb; si on le dissout dans du vinaigre, il l'adoucit comme lui, & produit un sucre tout-à-fait semblable à celui de saturne : mais il se dissout beaucoup plus facilement que le plomb dans l'esprit de nitre, & y produit une effervescence considérable, ce qu'on ne remarque pas dans le plomb.

Le *bismuth* a la propriété de se mêler très-facilement à tous les métaux, même les plus durs; c'est ce qui a mérité quelquefois le nom d'*aimant des métaux* : mais il les rend plus légers & plus cassans en raison de la quantité qu'on y en a ajoutée. Si on en mêle au cuivre dans la fonte, il le blanchit; si on le joint à l'étain, il le rend plus sonore, plus blanc, & lui donne une consistance approchante de celle de l'argent : c'est ce qu'on peut remarquer visiblement dans l'étain d'Angleterre, qui se fait, dit-on, par le mêlange d'une certaine quantité de *bismuth*, de régule d'antimoine & d'étain, & même une portion de cuivre. Nonobstant la facilité qu'a le *bismuth* de se mêler avec tous les métaux, une singularité bien remarquable, c'est qu'à la fonte, quelque chose qu'on fasse, on ne peut venir à bout de l'unir au zinc, tandis qu'il paroît avoir tant d'affinité & de rapport avec ce demi-métal, que quelques naturalistes les ont confondus & les ont pris l'un pour l'autre.

Le *bismuth* facilite considérablement la fonte des métaux, qu'il pénetre & qu'il divise; c'est ce qui a donné lieu de croire qu'on pourroit s'en servir avec succès au lieu de plomb pour coupeller. C'est cette même qualité qui fait que lorsqu'il a été fondu avec de l'argent, de l'étain ou du plomb, ces métaux sont rendus par-là plus propres à s'amalgamer avec le vif-argent; & si on vient ensuite à passer l'amalgame au chamois, on remarque que le vif-argent entraîne visiblement avec lui beaucoup plus de métal qu'il n'auroit fait sans cela.

On dit que les Droguistes, lorsqu'ils sont de mauvaise foi, savent tirer avantage de la connoissance qu'ils ont de cette derniere propriété du *bismuth*, dont ils se servent pour falsifier leur mercure & en augmenter le poids.

Pour tirer le *bismuth* de sa mine, il ne faut pas plus de travail que pour tirer l'antimoine de la sienne : lorsque la mine est riche, il suffit de la casser en morceaux, de la mettre dans un pot de terre ou de fer, & d'allumer un feu de bois tout autour; si elle est pauvre & d'une fonte plus dure, il faut y joindre du flux noir, du sel commun, & du fiel de verre, & la traiter comme on fait l'étain ou le plomb, en observant de donner un feu modéré; car il n'en faut que peu pour réduire en scories les matieres hétérogenes qui y sont mêlées, outre qu'il se réduit en chaux & se volatilise aisément au grand feu.

Lorsque le *bismuth* est en fonte, l'arse-

nic dont il abonde, s'en sépare par sublimation, & c'est en quoi ce minéral ressemble beaucoup au cobalt, à qui il est quelquefois si étroitement uni dans la mine, qu'il est très difficile de les séparer. *Voyez l'article* COBALT.

En effet, ils contiennent l'un & l'autre non seulement beaucoup d'arsenic, mais encore ils ont tous les deux pour base, une terre bleue, propre à faire le bleu d'émail; on la voit même dans quelques mines de *bismuth* toute formée avant que de les travailler. Cette terre bleue que le *bismuth* dépose à la fonte, & que les Allemands appellent *wismuth graupen* (*farine de bismuth*) en fait la base; c'est suivant M. Henkel, une terre fixe, essentielle au *bismuth* & au *cobalt*, à qui elle est intimement unie; cette terre est non-métallique, attendu que quelque peine qu'on se soit donnée, on n'a jamais pu en tirer la moindre partie de métal. Encore une chose qui est commune à ces deux minéraux, c'est que s'ils demeurent pendant quelque temps entassés tels qu'ils sortent de la mine, soit qu'ils soient exposés à l'air, soit qu'on les mette à couvert, ils produisent des vapeurs d'une odeur arsenicale très-sensible & très dangereuse, & fleurissent de couleur de fleurs de pêcher. Le même M. Henkel dit qu'on en peut faire des crystaux ou du vitriol, non seulement verds, mais encore d'un beau rouge pourpre; ce qui se fait, suivant M. Pott, en versant de l'eau sur la mine du *bismuth*, ou en la laissant exposée à la rosée ou à la pluie. On tire aussi du *bismuth* un magistere & des fleurs qui sont un bon cosmétique. *Voyez l'article* BLANC DE BISMUTH. Le *bismuth* dissous dans l'esprit de nitre & précipité par l'eau, donne une poudre blanche qu'on recommande pour les maladies inflammatoires. Mais il paroît, qu'attendu l'arsenic dont ce demi-métal abonde, l'usage interne en doit être regardé comme fort suspect. *Voyez l'excellente dissertation de* M. Pott *sur le bismuth, imprimée à Berlin en* 1739. (--)

On peut aussi, suivant M. Pott, faire du vitriol de *bismuth* d'une autre façon; c'est en prenant 1 ½ partie de *bismuth* en poudre, & une partie d'huile de vitriol: on les met en distillation; on en tire tout le flegme à feu modéré; on calcine le résidu qu'on pulvérise ensuite; on reverse dessus le flegme qui en a été distillé la premiere fois, en y joignant autant ou même plus d'eau commune: on filtre le produit; on le fait évaporer, & on laisse la crystallisation se faire.

Le *bismuth* dissous dans l'esprit de nitre, donne une encre de sympathie fort curieuse, qui est de l'invention de M. Hellot, de l'Académie royale des Sciences. *Voyez l'article* ENCRE DE SYMPATHIE.

Les Alchymistes font très-grand cas du *bismuth*, & le regardent comme une matiere très-digne de leurs recherches; ils ont cru pouvoir en tirer l'alkaest ou leur dissolvant de tous les métaux, & même le remede universel. On le trouve désigné dans les livres des adeptes, sous les noms de *mine brillante de saturne*, de *dragon de montagne*, de *fleur des métaux*, d'*electrum immaturum*, & de *saturne philosophique*. (--)

BISNAGAR, (*Géog.*) grande ville d'Asie, dans les Indes, capitale d'un royaume de même nom, appellée aussi *Carnate*. Les habitans sont extrêmement superstitieux. *Long.* 95. 30. *lat.* 13. 20.

BISNOW (*Hist. mod.*) nom d'une secte de *banjans*, dans les Indes. Ils appellent leur dieu *ram-ram*, & lui donnent une femme. Ils parent leurs idoles de chaînes d'or, de colliers de perles, & de toutes sortes de pierreries. Ils chantent dans leurs agoges ou mosquées des hymnes en l'honneur de ces divinités, accompagnant leurs chants de danses, du son des tambours, des flageolets, des bassins de cuivre, & d'autres instrumens, dont ils jouent pendant leurs prieres. Ce dieu n'a point de lieutenant comme celui de la secte de Samarath: mais il fait tout par lui-même. Ces *banjans* ne vivent ordinairement que d'herbes & de légumes, de beurre frais, & de lait. Leur meilleur mets est l'*atschia*, qui est composé de citrons confits au sel avec du gingembre, de l'ail, & de la graine de moutarde. Ceux de cette secte se mêlent la plupart de marchandise, & entendent merveilleusement bien le commerce. Leurs femmes ne se brûlent point sur le bûcher de leurs maris, comme celles de la secte de Sama-

rath : mais elles demeurent toujours veuves. *Mandeflo*, *tom. II. d'Olearius.* (*G*)

BISON, f. m. (*Hift. nat. Zoolog.*) bœuf fauvage dont les anciens ont fait mention : on l'a comparé au bœuf ordinaire pour la forme principale du corps & pour la grandeur, & au cheval & au lion pour la criniere. On a prétendu qu'il eft indomtable & plus prompt à la courfe que le taureau. Selon le rapport des différens auteurs qui ont parlé du *bifon*, il a les cornes pointues & recourbées à l'extrêmité comme un hameçon, la langue rude comme une rape, la tête courte, les yeux grands, ardens & menaçans, le front large, & les cornes affez éloignées l'une de l'autre pour que trois gros hommes puiffent s'affeoir entre les deux, le dos boffu, le poil noirâtre, & non rouge ni roux, à ce que prétend Aldrovande.

On a donné le nom de *bifon* aux taureaux fauvages d'Amérique, que les habitans de la Floride nomment *butron*. Ces *bifons* ont les cornes longues d'un pié, le dos boffu comme le chameau, le poil long & rouffeâtre, & la queue femblable à celle du lion. Il paroît que ces taureaux d'Amérique font de la même efpece que ceux dont les anciens ont fait mention fous le nom de *bifon*, & qu'ils ont dit être fréquens *in tractu faltûs Hercinii* & dans tout le nord. Les Américains fe revêtent de la peau de leurs bœufs, & s'en font des couvertures pour fe défendre de la rigueur du froid. *V. Aldrov. de Quad. bifu l. pag.* 353. & *fuiv. Ray*, *Quad. fynop. p. g.* 71. *Voyez* TAUREAU. (*I*)

Les cornes du *bifon* font eftimées fudorifiques & propres pour réfifter au venin, fi on les prend en poudre, depuis un fcrupule jufqu'à un gros; la fiente en eft fort réfolutive. (*N*)

BISON, *terme de blafon*, c'eft la même chofe que *bufle. Tête de bifon couronné.* (*V*)

BISQUAINS, f. f. plur. (*Commerce.*) ce font des peaux de mouton garnies de leur laine, qui ont été paffées & préparées chez les Mégiffiers. C'eft avec ces peaux que les Bourreliers font des couvertures aux colliers des chevaux de tirage. *Voyez* HOUSSE.

BISQUE, f. m. *terme de Paumier*, qui fignifie l'avantage qu'un joueur fait à un autre, en lui donnant un quinze pour toute chofe; & le joueur qui reçoit cet avantage, peut prendre ce quinze dans tel endroit de la partie que bon lui femble. Ainfi *prendre bien fa bifque*, fignifie placer à propos ce quinze.

BISQUE, f. f. (*Cuifine.*) forte de potage en ragoût; on en fait de gras & de maigres; aux écreviffes, en légumes, comme lentilles, &c. c'eft toujours une purée qu'on répand fur le potage, ou fur d'autres mets, & cette purée ne fe fait pas autrement que les autres. *Voyez* PURÉE.

BISSAO, (*Géog.*) ifle d'Afrique fur la côte de Nigritie, habitée par des Negres. Sa circonférence eft de 40 lieues.

BISSE, f. f. *terme de Blafon*, efpece particuliere de ferpent, qu'on appelle *bifcia* en Italie. Quelques-uns veulent que ce foit de fon fifflement qu'on lui ait donné ce nom. D'autres difent qu'il vient du mot françois *bis*, qui fignifie *gris cendré*, à caufe que ces fortes de ferpens font prefque tous de cette couleur. (*V*)

BISSECTION, f. f. *en Géométrie*, eft la divifion d'une étendue quelconque, comme un angle, une ligne, &c. en deux parties égales; c'eft ce qu'on nomme autrement *bipartition*. *Voyez* DIVISION, &c. (*E*)

BISSEXTILE, ad. année *biffextile*, *en Chronologie*, eft une année compofée de trois cents foixante-fix jours : elle arrive une fois en quatre ans par l'addition d'un jour dans le mois de Février, pour retrouver les fix heures que le foleil emploie dans un an au delà de trois cents foixante-cinq jours qu'il met ordinairement dans fon cours annuel, lefquelles fix heures en quatre ans font vingt-quatre heures, & par conféquent un jour entier. Par cette addition la longueur de l'année eft à-peu-près la même que celle de la révolution de la terre autour du foleil. *Voyez* AN.

Le jour ajouté de la forte fe nomme auffi *biffextil*, Céfar l'ayant fixé au jour qui précede le 24 Février, qui chez les Romains étoit le fix des calendes de Mars.

Le 24 Février fe comptoit deux fois cette année, & on difoit par conféquent deux fois (*bis*) le fixieme des calendes de

Mars, *sexto calendas Martii*; c'est pour cette raison que le jour intercalaire & l'année où il est inséré, sont l'une ou l'autre nommés bissextiles. Comme dans cette année Février a 29 jours, le jour de S. Mathias, qui est le 24 de ce mois dans l'année ordinaire, se célebre alors le 25; & l'année *bissextile* a deux lettres dominicales, dont l'une sert jusqu'à la vigile de S. Mathias, l'autre jusqu'au reste de l'année. *Voyez* LETTRE DOMINICALE.

Si l'année solaire étoit véritablement & exactement de 365 jours, 6 heures, l'année commune se retrouveroit exactement au bout de quatre ans avec l'année solaire; mais l'année solaire étant de 365 jours 5 heures 49 minutes, il s'en faut 44 minutes que ces deux années ne s'accordent au bout de quatre ans.

Les Astronomes chargés par Gregoire XIII de la réformation du calendrier, observant donc que le *bissextil* en quatre ans ajoutoit 44 minutes à l'espace de temps que met le soleil à retourner au même point du zodiaque, & trouvant que ces minutes surnuméraires formeroient un jour en 133 ans, résolurent de prévenir le changement qui s'introduiroit ainsi peu-à-peu dans les saisons, & pour cela ils ordonnerent que dans le cours de 400 ans, on retrancheroit trois *bissextiles*; ce fut pour cette raison que l'année 1700 ne le fut point; 1800 & 1900 ne le seront pas non plus: mais 2000 le sera, & ainsi du reste. *Voyez* CALENDRIER GRÉGORIEN. (*O*)

* BISSUS, s. m. (*Hist. nat. anc.*) matiere propre à l'ourdissage, & plus précieuse que la laine. Les plus habiles critiques n'ont pas encore bien éclairci ce que les anciens entendoient par le *bissus*. Ils en ont seulement distingué de deux sortes: celui du Grec, qui ne se trouvoit que dans l'Elide, & celui de Judée qui étoit le plus beau. L'auteur nous apprend que celui-ci servoit aux ornemens sacerdotaux, & même que le mauvais riche en étoit vêtu: mais comme sous les noms de *bissus*, les anciens ont confondu les cotons, les ouates, en un mot tout ce qui se filoit & étoit plus précieux que la laine, il n'est pas aisé de dire au juste ce que c'étoit, & s'il ne s'en tiroit pas du *pinna marina*, coquillage ou espece de grande moule de deux pieces, larges, arrondies par en haut, pointues par en bas, fort inégales en dehors, d'une couleur brune & lisse en dedans, tirant vers la pointe sur la couleur de nacre de perles, longues depuis un pié jusqu'à deux & demi, portant à l'endroit le plus large environ le tiers de leur longueur, & garnies vers la pointe du côté opposé à la charniere, d'une houpe longue d'environ six pouces plus ou moins, selon la grandeur du coquillage, composée de plusieurs filamens d'une soie fort déliée & brune, qui regardés au microscope, paroissent creux; qui donnent, quand on les brûle, une odeur urineuse comme la soie; & qu'Aristote qui les nomme *bissus*, ou soie, des coquilles qui les portent, nous dit qu'on peut filer: il n'y a donc guere de doute que cette soie n'ait été employée pour les habits des hommes riches dans un temps où la soie n'étoit que peu connue, & que les anciens ne l'aient nommée *bissus*, soit par sa ressemblance avec le *bissus*, dont ils filoient des étoffes précieuses, soit qu'elle fût elle-même le *bissus* dont ils faisoient ces étoffes. Ce qu'il y a de certain, c'est que le *bissus* du *pinna marina*, quoique filé grossiérement, paroît beaucoup plus beau que la laine, & approche assez de la soie: on en fait encore à présent des bas, & d'autres ouvrages qui seroient plus précieux si la soie étoit moins commune. Pour filer le *bissus*, on le laisse quelques jours dans une cave, afin de l'amollir & de l'humecter; puis on le peigne pour en séparer la bourre & les autres ordures; après quoi on le file comme la soie.

Les poissons qui donnent le *bissus*, s'en servent pour arracher leurs coquilles aux corps voisins; car comme ils sont plantés tous droits sur la pointe de leur coquille, ils ont besoin de ces filamens qu'ils étendent tout au tour, comme les cordages d'un mât, pour se soutenir dans cette situation.

De quelque maniere que le *pinna marina* forme ses filamens, Rondelet nous dit qu'ils sont plus beaux & plus soyeux que ceux des moules, & qu'ils en different autant que la soie differe de l'étoupe. *V.* PINNA

V. Pinna Marina, & les *mémoires de l'académie des ſciences, année 1712. pag. 204.*

BISTI, *voyez* Beisti.

BISTOQUET, ſ. m. (*Paumier.*) inſtrument pour jouer au billard: c'eſt une eſpece de maſſe fort peſante & épaiſſe, dont la queue eſt plate & recourbée. On s'en ſert pour frapper la bille d'un coup ſec, lorſqu'elle eſt avancée ſur le tapis, & qu'on s'eſt interdit l'uſage de la maſſe ordinaire.

BISTORTE, ſ. f. *biſtorta*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur n'a point de pétales; elle eſt compoſée de pluſieurs étamines qui ſortent d'un calice découpé. Le piſtil devient une ſemence ordinairement triangulaire, & renfermée dans une enveloppe qui a ſervi de calice à la fleur. Ajoutez au caractere de ce genre, que les fleurs ſont diſpoſées en épi, & que les racines ſont charnues, tortues, repliées ordinairement les unes ſur les autres, & garnies de chevelu. Il ſe trouve des eſpeces de ce genre, qui, outre les fleurs & les ſemences, portent des tubercules qui pouſſent de petites feuilles & de petites racines. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* Plante. (*I*)

Biſtorta radice minus intorta, J. B. 3. 538. Ses racines ſont ſeules en uſage; elles ſont deſſicatives, aſtringentes, bonnes dans toutes les eſpeces de pertes & de flux, dans le piſſement de ſang & l'incontinence d'urine; on les croit alexipharmaques, ſalutaires dans les fievres peſtilentielles; elles réſiſtent au poiſon, & l'on peut s'en ſervir dans les morſures & piquures d'animaux vénimeux. (*N*)

BISTOURI, ſ. m. inſtrument de *Chirurgie*, en forme de petit couteau, deſtiné à faire des inciſions: on en a de droits & de courbes. On conſidere deux parties à cet inſtrument; la lame & le manche: la lame doit être d'un bon acier bien trempé. La partie de la lame qui eſt oppoſée à la pointe, ſe nomme le *talon*; c'eſt un quarré alongé percé dans ſon milieu pour y paſſer un clou. L'extrêmité poſtérieure du talon ſe termine par une queue fort courte, qui finit par un petit rouleau ou par une petite lentille de deux lignes de diametre, pour s'arrêter ſur la chaſſe avec fermeté, & empêcher que la lame ne tourne comme celle d'un raſoir. La partie tranchante du *biſtouri* droit eſt perpendiculaire, & ſon dos forme une ligne oblique, & a une ligne d'épaiſſeur à ſa baſe; il va inſenſiblement en diminuant juſqu'à la pointe. On conſidere en outre à la lame d'un *biſtouri* le biſeau & l'évuidé. Le biſeau eſt une petite ſurface plate qui commence à la baſe de la lame, & qui accompagne le dos de chaque côté dans preſque toute la longueur. Cette ſurface ſe fait par la meule; elle a environ une ligne de diametre, & va inſenſiblement ſe perdre avant d'être arrivée à la pointe. On appelle l'*évuidé* l'eſpace qui eſt compris depuis le biſeau juſqu'au tranchant, il eſt un peu cave; il s'étend depuis le talon juſqu'à la pointe; il eſt fait par la rondeur de la meule; ſon utilité eſt de rendre le tranchant plus fin, en diminuant de la matiere. *Fig. 1. Pl. II.*

Le *biſtouri* courbe doit avoir les mêmes qualités; la courbure n'en doit pas être fort grande: il faut qu'elle commence dès ſa baſe, qu'elle ſe continue inſenſiblement juſquà la pointe, & que dans tout le trajet, la courbure n'excede pas trois lignes. Le tranchant eſt dans la courbure. *Fig. 1. Pl. II.*

Je me ſers dans pluſieurs cas, & ſur-tout dans l'extirpation des cancers, d'un *biſtouri* courbe, tranchant ſur ſa convexité. Cet inſtrument a beaucoup d'avantage, parce que le tranchant agit tout-à-la-fois dans toute ſa longueur; & dans les *biſtouris* ordinaires, il n'y a preſque que la pointe qui ſoit d'uſage.

Le manche des *biſtouris* eſt compoſé de deux lames d'écaille de la même configuration que la lame. Elles ſont percées à leur baſe d'un trou qui doit être moins large que celui du talon ſur lequel elles s'appliquent, & auquel elles ſont unies par un clou de fil de laiton rivé ſur deux roſettes d'argent. L'extrêmité de la chaſſe eſt auſſi percée, & les deux pieces ſont jointes par un clou rivé pareillement.

Les dimenſions des *biſtouris* peuvent varier; ils ont communément deux pouces au plus de tranchant, & les autres parties ſont proportionnées à celle-ci.

Il y a des *biſtouris* boutonnés par leur

extrêmité ; on s'en fert dans les cas où l'on craint de piquer les parties par la pointe de l'inftrument : on fe fert auffi de *biftouris* à deux tranchans, pour l'ouverture des abcès, l'opération du féton, *&c. Fig. 3. Pl. II.*

Bistouri a la Lime, eft un inftrument de l'invention de M. Petit ; c'eft un couteau dont la lame a deux pouces & demi de longueur, dont le tranchant eft mouffe, & qui n'a été trempé qu'après avoir été fabriqué. La pointe de ce *biftouri* eft terminée par un petit bouton. Il eft monté fur un manche d'ivoire taillé à pans. L'ufage de ce *biftouri* eft de dilater les étranglemens dans différentes opérations, comme dans les hernies, *&c.* ce qu'il exécute fans aucun danger, parce que fon tranchant qui eft mouffe, ne coupe que les parties qui réfiftent. *Pl. III. Fig. 17.*

Bistouri *gaftrique*, eft un inftrument inventé par M. Morand pour dilater les plaies du bas-ventre, afin de réduire les parties qui en font forties. Cet inftrument eft compofé de deux pieces ; une fixe, & une mobile : la piece fixe eft femblable à un manche de cifeau, excepté qu'elle eft plus longue ; elle eft terminée d'un côté par un anneau, & de l'autre par un ftylet ou une fonde boutonnée, & un peu recourbée : la piece mobile eft plus courte ; elle eft compofée d'une lame dont le tranchant eft extérieur, & d'un petit manche au bout duquel eft un anneau femblable à celui de la piece fixe ; la partie antérieure de la lame eft jointe à la piece fixe par une petite charniere à jonction paffée ; l'union de la piece mobile à l'immobile eft à deux pouces de diftance du bout du ftylet. *V. fig. 4. pl. IV.* Pour fe fervir de cet inftrument, on le tient par les anneaux comme des cifeaux ; on porte perpendiculairement le ftylet dans l'endroit où l'on veut dilater, & lorfqu'il eft entré auffi avant qu'il eft néceffaire, on éloigne la partie mobile de l'immobile, afin de couper avec le tranchant les parties qui font l'étranglement. Cet inftrument réunit la fonde & le *biftouri* qui occupoient les deux mains du chirurgien. C'eft un grand avantage, puifque l'opérateur en fe fervant du *biftouri gaftrique*, peut ranger de l'autre main les inteftins, & fe difpenfer d'emprunter le fecours d'une main étrangere, qui n'eft jamais fi fûre que la fienne.

Bistouri *herniaire*, eft un *biftouri* courbe caché dans une cannule qui n'eft plus en ufage ; pour dilater l'anneau du mufcle oblique externe dans l'opération de la hernie. Feu M. de la Peyronie, premier chirurgien du roi, a changé la deftination de cet inftrument, lequel, au moyen de quelques corrections qu'il y a faites, eft fort convenable pour l'opération du phymofis.

Cet inftrument eft compofé de deux pieces principales ; d'une cannule d'argent ou d'acier, & d'un *biftouri. Voyez fig. 15. & 16. Pl. III.*

La cannule eft arrondie, longue de quatre pouces, épaiffe de quatre lignes à fa partie poftérieure ; elle va infenfiblement en diminuant pour fe terminer par une pointe un peu mouffe. Cette cannule eft un peu courbe dans toute fa longueur ; fa partie fupérieure & poftérieure eft plate depuis le manche, à la longueur de quatorze lignes : on obferve dans le plus large de cette furface un trou taraudé pour recevoir une vis qui fert à attacher un reffort : cette furface plate eft bornée par une éminence olivaire qui s'éleve du corps de la cannule à la hauteur de trois lignes, & qui peut avoir trois lignes & demi d'épaiffeur, fur cinq lignes de longueur.

La cannule eft fendue à jour, fuivant l'épaiffeur de fon corps ; de maniere que cette fente regne fupérieurement depuis la fin de la furface plate jufqu'à l'extrêmité antérieure de la cannule, coupant dans ce chemin l'éminence olivaire en deux ; & inférieurement elle fe termine à quatre ou cinq de l'extrêmité antérieure, de forte que ce qui refte de la cannule eft coupé en talut, & ne paroît point du côté de fa convexité.

L'éminence olivaire qui eft coupée en deux par la fente que nous venons d'obferver, eft percée diamétralement & dans fon milieu, ayant une de fes ailes tournée en écrou pour recevoir une vis faillante.

La partie poftérieure de la cannule fe termine par une foie maftiquée dans un manche d'ébene ou d'ivoire tourné en pommette ; il doit être affez gros, & de la longueur de deux pouces quatre lignes.

Il y a en outre une petite lame d'acier battue à froid pour faire reffort; fa figure eft pyramidale ; elle eft très-mince , large de deux lignes & demie vers fa bafe, & d'une bonne ligne & demie à fa pointe, qui eft mouffe & arrondie; fa longueur eft de quatorze lignes; elle eft recourbée dans fon milieu , de maniere que la pointe s'éloigne de l'axe. Ce reffort eft percé à fa bafe pour le paffage d'une vis qui s'engage dans l'écrou qui eft pratiqué à l'endroit le plus large de la furface plate de la cannule, pour fixer & attacher une extrêmité du reffort fur la cannule, tandis que fon autre extrêmité éloignée de l'axe de la cannule, pouffe la piece de pouce dont nous allons parler.

La feconde piece principale de cet inftrument eft le *biftouri* ou la lame: on y confidere deux parties ; la lame tranchante & le talon: la lame eft fort étroite, elle n'a point de bifeau, tout eft évuidé; fa pointe eft fort alongée & fort aiguë, ce qui eft fort utile pour l'opération du phymofis. La feconde partie de la lame eft le talon; on y obferve une crête arrondie de trois lignes de haut, fur cinq lignes de longueur, fituée perpendiculairement fur la partie fupérieure du talon: cette crête eft percée dans fon milieu par un trou qui la traverfe : fur le fommet de cette crête eft attachée horizontalement une piece de pouce, ou petite plaque légérement convexe, longue d'un pouce cinq lignes, & large d'environ fept à huit lignes à fa bafe.

La jonction de la lame avec la cannule eft telle, que la premiere eft entiérement cachée dans la fente de la cannule ; & la crête fe trouvant entre les deux pieces de l'éminence olivaire, elle y eft arrêtée par une vis faillante qui traverfe les deux pieces & la crête de la lame : cette jonction forme une charniere : lorfqu'on appuie fur la piece de pouce, on l'approche du manche en forçant le reffort; le tranchant de la lame fait en même temps la bafcule, & il fort de dedans la fente de la cannule: dès qu'on ceffe d'appuyer fur la piece de pouce, la pointe du reffort s'éleve avec vîteffe, & fait rentrer la lame dans la cannule.

La vis qui attache le reffort fur la furface plate de la cannule doit avoir une petite rainure ou échancrure fur le milieu de la tête, afin de pouvoir être démontée par le moyen d'un tourne-vis. Mais la vis faillante qui fait l'aiffieu de la charniere doit avoir un manche en forme de petite aile, pour pouvoir féparer aifément dans le befoin la lame, & retirer la cannule.

Cet inftrument, qu'on a nommé *biftouri herniaire*, parce qu'il a été imaginé pour faire la dilatation des étranglemens dans les hernies, n'eft point propre à cet ufage, parce que ces obftacles font extérieurs (*V.* HERNIE), & que ce *biftouri* couperoit intérieurement beaucoup au delà des obftacles ; inconvénient qui l'a fait profcrire de l'ufage auquel il avoit été deftiné.

M. de la Peyronie qui a fait ajouter la vis ailée, qui a beaucoup de prife, & qu'on peut facilement ôter, au lieu d'une vis perdue qui tenoit la lame montée fur la cannule, s'eft fervi de cet inftrument pour l'opération du phymofis; il introduifoit ce *biftouri* avec la cannule au delà de la couronne du gland, fans courir rifque de piquer le malade : il ôtoit enfuite la vis & retiroit doucement la cannule, de forte que la lame reftoit feule entre le prépuce & le gland; il la prenoit par fa petite plaque avec la main droite, & le pouce & le doigt index de la main gauche étant appliqués aux deux côtés de l'endroit où il jugeoit que la pointe de l'inftrument fortiroit, il perçoit le prépuce, paffoit auffi-tôt le doigt index derriere le dos du *biftouri*, & achevoit l'opération en retirant à lui le *biftouri* avec les deux mains. *Voyez* PHYMOSIS.

M. le Dran a imaginé un *biftouri herniaire*, dont la lame eft cachée dans une fonde creufe; le talon de la lame eft relevé & retiré en arriere en fortant de la fonde creufe, lorfqu'on appuie le pouce fur la plaque; & cela fans que la pointe puiffe fortir de la fonde, au moyen d'une queue d'aronde qui termine la lame, & qui coule dans deux rainures: *Voyez fig. 5. Pl. VI.* deux petites ailes qui font aux parties latérales du corps de cet inftrument, & qui affujettiffent & défendent l'inteftin, lorfqu'on a introduit dans l'anneau la fonde creufe où la lame eft renfermée. *(L)*

BISTOURNER *un cheval*, (*Maréchallerie.*) c'eft lui tordre violemment

deux fois les testicules; ce qui les fait dessécher, les prive de nourriture, & réduit le cheval au même état d'impuissance que si on l'avoit châtré. *Voyez* CHATRER. *(V)*

* BISTOW, *(Géogr.)* petite ville du duché de Melklembourg.

* BISTRE, *terme de Peinture*, couleur brune & un peu jaunâtre dont les Dessinateurs se servent pour faire le lavis, *voyez* Lavis. On s'en sert encore pour peindre en mignature. Pour faire le *bistre*, on prend de la suie de cheminée; on la broie avec de l'urine d'enfant sur l'écaille de mer, jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement affinée; on l'ôte de dessus la pierre pour la mettre dans un vaisseau de verre de large encolure, & on remue la matiere avec une spatule de bois, après avoir rempli le vaisseau d'eau claire: on la laisse ensuite reposer pendant une demi-heure; le plus gros tombe au fond du vaisseau, & l'on verse doucement la liqueur par inclinaison dans un autre vaisseau; ce qui reste au fond est le *bistre* le plus grossier, que l'on jette: on fait de même de ce qui est dans le second vaisseau; on remet la liqueur dans un troisieme, & on en retire le *bistre* le plus fin, après l'avoir laissé reposer pendant trois ou quatre jours. On doit procéder de la même maniere pour faire toutes les couleurs dont on doit se servir en lavis, afin d'avoir des couleurs qui ne fassent point corps sur le papier; ce qui feroit un mauvais effet à l'œil; car la propreté que demande le dessin ne souffre que les couleurs transparentes.

On prépare encore le *bistre* en faisant bouillir la suie de cheminée cinq ou six gros bouillons avec de l'eau à discrétion, dans un chauderon exposé sur un grand feu; on la remue de temps en temps avec un petit bâton: au reste on s'en sert comme ci-dessus. *(R)*

BISTRICKZ, *(Géogr.)* ville forte de la Transilvanie, capitale du comté de même nom, sur la riviere de *Bistricz*. *Long.* 42. 33. *lat.* 47. 33.

* BISTRIKZ, *(Géogr.)* comté dans la haute Hongrie, dont la capitale porte le même nom, sur le Vag.

* BISZESTIA *ou* BECZESTIE, *(Hist. mod.)* on nomme ainsi en Russie, la punition imposée à ceux qui ont injurié quelqu'un: elle consiste dans une amende pécuniaire proportionnée au rang de celui qui a reçu l'injure; si c'est un boyard, l'amende va quelquefois à deux mille roubles: si celui qui a fait l'injure est insolvable, on l'envoie à celui qu'il a lésé, qui est maître d'en faire un esclave, ou de lui faire donner le knoute.

* BITBOURG, *(Géogr.)* ville du duché de Luxembourg, sur les frontieres de l'électorat de Treves. *Long.* 24. 13. *lat.* 50.

* BITCH *ou* BICHE, *(Géogr.)* ville fortifiée & comté du pays de Vauge, qui a au nord & à l'orient le duché de Deux-ponts, l'Alsace au midi, & le comté de Sanverden au couchant. *Long.* 25. 14. *lat.* 49. 5.

* BITCHU *ou* BITCOU, *(Géogr.)* ville de l'isle de Niphon au Japon, & capitale d'un petit royaume de même nom, situé sur le golfe de Méaco.

* BITETTO, *(Géogr.)* petite ville du royaume de Naples, dans le territoire de Bari. *Long.* 34. 26. *lat.* 41. 8.

* BITHIES, s. m. pl. *(Géogr. & Hist.)* peuples de Thrace ainsi nommés du fleuve Bithis. Il y a eu dans la Scythie des femmes de ce nom qui avoient, dit-on, à un des yeux la prunelle double, la figure d'un cheval à l'autre, & le regard si dangereux, qu'elles tuoient ou ensorceloient ceux sur qui elles l'attachoient.

* BITHYNARQUES, s. m. pl. *(Hist. anc.)* Les païens avoient des prêtres qui faisoient les fonctions sacerdotales dans plusieurs villes à la fois, & quelquefois dans toute une province: ces hommes jouissoient d'une grande autorité, & portoient le nom de la province dans laquelle ils exerçoient; ainsi les *Bithynarques* étoient les souverains pontifes de la Bithynie.

* BITHYNIE, *(Géogr. anc. & mod.)* c'étoit autrefois un royaume de l'Asie mineure, & il fait aujourd'hui partie de la Natolie.

BITI, s. m. *(Hist. nat. Botaniq.)* grand arbre du Malabar, très-bien gravé sous ce nom, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume V*, publié en 1685, *p.* 115, *pl. LVIII*. Les

Brames l'appellent *bitolo*; les Portugais *pao do pilao*, c'est-à-dire, *bois de pilon*; & les Hollandois *yser hout.*

Il s'éleve à la hauteur de soixante & dix à quatre-vingts piés. Son tronc qui a douze ou quinze piés de hauteur, sur trois piés environ de diametre, est couronné par une cime ovoïde, une fois plus longue que large, assez épaisse, composée par un grand nombre de branches cylindriques, menues, longues, disposées circulairement, à bois rouge-noir, strié de veines purpurines, très-dense, très-pesant, recouvert d'une écorce cendrée.

Sa racine a pareillement le bois rouge-noirâtre.

Ses feuilles sont alternes, ailées sur un double rang, disposées alternativement, & circulairement, au nombre de trois à cinq sur chaque branche, à des distances de deux à trois pouces, longues de quatre à huit pouces, presque deux fois moins larges, écartées des branches sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture; composées de quatre à six paires de folioles avec une impaire, rangées alternativement assez près-à-près, & ne couvrant que les trois quarts du pédicule commun cylindrique qui les supporte. Ces folioles sont elliptiques, obtuses ou arrondies, longues d'un pouce & demi, de moitié moins larges, entieres, lisses, cendrées en dessus, cendré-verd en dessous, relevées d'un côté à six nervures alternes, & portées horizontalement sur un pédicule cylindrique, extrêmement court.

Les fleurs sont jaunes, à cinq pétales, en papillon, & disposées en grand nombre sur des épis fort longs, pendans en grappes, qui sortent de l'aisselle des feuilles & du bout des branches. A ces fleurs succedent des gousses ou légumes, que Van-Rheede n'a point vus.

Culture. Le *biti* croît au Malabar dans les lieux montueux, sur-tout à Calicolan, à Atsjencoil, & en d'autres endroits de cette côte. Il est toujours verd, toujours chargé de feuilles, de fleurs & de fruits, & il vit long-temps.

Qualités. Son bois a une odeur & une saveur acide. Ses feuilles répandent une odeur agréable.

Usages. Les Malabares préferent son bois à beaucoup d'autres, à cause de sa dureté singuliere, pour faire des pilons de mortiers, & beaucoup d'autres ustensiles domestiques.

Remarques. Quoique Van-Rheede nous ait laissé ignorer les détails des fleurs & des fruits du *biti*, on voit néanmoins assez, par ses autres caracteres réunis, que cet arbre ne peut guere être que du genre du *toraco* de Ternate, qui est l'*anticholerica* de Rumphe, & auquel M. Linné a transporté si mal-à-propos le nom *sophora*, qui appartient à un genre de casse. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, p. 318.* (*M. ADANSON.*)

* BITILISE, (*Géogr.*) ville d'Asie dans la Géorgie, sur les frontieres de la Perse. Elle appartient aux Turcs.

* BITO, (*Géogr.*) ville & royaume d'Afrique dans la Nigritie, arrosé par le Niger.

BITONTO, (*Géogr.*) jolie ville d'Italie, au royaume de Naples dans la terre de Bari, avec un évêché suffragant de Bari. Les Espagnols commandés par le duc de Montemar, le 25 mai 1734, gagnerent auprès de cette ville une bataille qui les rendit maîtres du royaume de Naples. Elle est dans une belle plaine à trois lieues sud du golfe de Venise, quatre sud-ouest de Bari, quarante-sept est par nord de Naples. *Longitude 34, 22; latitude 41, 23.* (+)

BITORD, s. m. menue corde de deux fils. *Voyez l'article* CORDERIE.

BITOU, s. m. (*Hist. nat. Conchyliologie.*) nom que les Negres du Sénégal appliquent à une espece de pucelage, *cypræa*, dont j'ai donné deux figures, *planche V, page 73*, de mon *Histoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Lister en avoit fait graver deux figures dans sa *Conchyliologie* imprimée en 1685, l'une sous le nom de *concha Veneris striata, cui summo dorso sinuato fuscæ maculæ, Jamaicensis & Barbadensis, planche DCCVI, fig. 56*; & l'autre sous celui de *concha Veneris exigua, striata, leviter admodum rufescens, cui summo dorso integro maculæ rufescentes, anglica. Planche DCCVII, figure 57.* Rumphe, dans son *Musæum* imprimé en

1705, en a donné auſſi une ſous le nom de *porcellana pediculus*. On en voit pareillement une dans le *Recueil des plantes* de Barrelier, imprimé en 1714, ſous le nom de *erythræa omnium minima, rugoſa & ſtriata. Page 133, pl. MCCCXXVI, n°. 28.* En 1742 Dargenville en fit graver une ſous le nom de *porcelaine*, appellée *pou de mer*, rayée & tachetée, dans ſa *Conchyliologie, pag. 310, planche XXI, fig. 1.* Enfin la même année 1742 Gualtieri publia un *Index* dans lequel il donna quatre figures de ce coquillage, la premiere ſous la dénomination de *porcellana vulgaris, ſtriis æqualibus circumdata, dorſo paululum ſinuato & lineato, baſi planâ, candidâ, page 310, planche XXI, lettre L*; la ſeconde ſous la dénomination de *porcellana vulgaris, parva, globoſa, ſtriata, candida, dorſo ſinuato, ibid. lettre P*; la troiſieme ſous celle de *porcellana fimbriata, ſtriata, parva, purpuraſcens, dorſo ſinuato ex fuſco maculato, page & planche 25, lettre P*; la quatrieme enfin ſous celle de *porcellana fimbriata minor, amethyſtino colore ſignata, & tribus fuſcis maculis in medio dorſi infecta; ibid. Lettre R.* M. Linné, dans ſon *Syſtema naturæ*, édition 12, imprimée en 1767, l'appelle *cypræa 364 pediculus, tectâ, marginatâ, tranſverſim ſulcatâ, page 1181.*

Le *bitou* differe ſi peu du coquillage qu'on appelle *pou de mer* ſur les côtes de France, qu'on feroit tenté de le regarder comme variété de la même eſpece; car quoique la coquille de celle du Sénégal ſoit d'une blancheur comparable à celle de la neige ou du lait, elle a la forme & le nombre des cannelures de celle de l'Europe, & il n'eſt pas probable que la couleur gris-de-lin & les taches brunes qu'on remarque ſouvent ſur le pou de mer, ni que ſa taille qui eſt preſque une fois plus grande, ſoient ſeules ſuffiſantes pour le diſtinguer du *bitou* du Sénégal.

Sa coquille n'a guere plus de quatre lignes de longueur ſur trois de largeur, & à-peu-près autant de profondeur; elle eſt arrondie comme un petit œuf.

Il n'y paroît point de ſommet: on ne découvre à l'extérieur d'autre tour de ſpirale que celui qui forme toute la coquille & qui renferme les deux autres, & les cache dans ſon intérieur.

Son ouverture eſt preſque droite & beaucoup plus large que dans les autres eſpeces. Elle a environ ſix fois plus de longueur que de largeur dans l'endroit où elle eſt plus évaſée.

La levre droite eſt une fois moins large, c'eſt-à-dire, moins épaiſſe que la gauche. Elles ſont relevées toutes deux de pluſieurs cannelures dont le nombre varie depuis 15 juſqu'à 30. Ces cannelures ſont à-peu-près égales & font le tour de la coquille, en s'étendant tranſverſalement. Un léger ſillon les coupe toutes en deux parties égales en paſſant par le milieu du dos. Le plan formé par les deux levres eſt fort convexe.

Sa couleur eſt ordinairement d'un beau blanc de neige, & quelquefois couleur de chair extrêmement pâle. Celle d'Europe eſt communément gris-de-lin, & marquée ſur le dos de trois taches brunes qui ſouvent ſont diviſées par la moitié.

Variétés. Quelques-unes, tant de celles que j'ai obſervées au Sénégal, que de celles qui vivent ſur nos côtes de l'Océan, n'ont point de ſillon ou d'enfoncement au milieu du dos; & l'on voit quelquefois dans les unes & les autres, ſur le bord extérieur de la levre droite de leur ouverture, un léger renflement qui imite un bourrelet.

Animal. Le petit animal qui habite cette coquille a les cornes & le pié proportionnellement beaucoup plus longs que dans les autres eſpeces; le pié ſurpaſſe de moitié la longueur de la coquille.

Le manteau eſt d'un blanc preſque auſſi clair que celui de la coquille qu'il recouvre en entier. Comme il eſt fort mince, & qu'il s'applique exactement ſur ſes cannelures, elles le font paroître couvert de petites éminences ou de tubercules, quoiqu'il ſoit parfaitement liſſe.

Mœurs. Le *bitou* ſe trouve aſſez communément ſur les rochers de l'iſle de Gorée & du cap Manuel.

Remarques. M. Linné dit dans ſes caracteres génériques que l'animal du *bitou* eſt ſemblable à celui du limaçon ou de la limace, *cypræa animal limax, Syſt. nat. p. 1172*; mais il y a une grande & même auſſi grande différence entre le limaçon *cochlea*, & le

pucelage *cypræa*, qu'il y en a entre le ſinge & le bœuf. Le limaçon a quatre cornes & les yeux poſés à l'extrêmité des plus longues ; le pucelage n'en a que deux & les yeux placés ſur un renflement près de leur origine. Il a de plus un caractere ſingulier, qui conſiſte à couvrir entiérement ſa coquille de ſon manteau, de ſorte qu'il paroît entiérement charnu, & nombre d'autres caracteres qui l'éloignent de beaucoup du limaçon, en le plaçant dans une autre famille. (*M. ADANSON.*)

BITTE, ſ. f. *terme de riviere*, piece de bois ronde ſur le devant d'un bateau foncet, ſervant à fermer le bateau.

BITTES *grandes & petites, en Marine ;* on nomme ainſi une machine compoſée de deux fortes pieces de bois longues & quarrées nommées *piliers*, qui ſont poſées debout ſur les varangues, l'une à ſtribord & l'autre à babord, & d'une autre piece qui les traverſe, & que l'on appelle *traverſin*, qui les affermit & les entretient l'une avec l'autre ; & encore de courbes qui les appuient & les fortifient. *Voyez Pl. VI, n°. 27 & 29* la figure des *bittes*, & la diſpoſition des pieces qui les compoſent. *Voyez* leur ſituation *Pl. IV, fig. 1, n°. 86, 87, 88, 89* & l'explication qui contient le nombre, l'arrangement & les proportions des pieces dont les *bittes* ſont compoſées : ſe trouvant jointes à la figure, il eſt inutile de les répéter ici ; il ſuffit d'y renvoyer. *Pl. VI, n°. 27, 28* & *29*.

Bittes ſe prend auſſi quelquefois en particulier pour les *piliers*. *Voyez* PILIERS DE BITTES.

L'uſage des *bittes* eſt de tenir les cables lorſqu'on mouille les ancres, ou qu'on amarre le vaiſſeau dans le port.

Il y a de grandes & de petites *bittes ;* les grandes ſont à l'arriere du mât de miſaine, & ne s'élevent que juſqu'entre deux ponts, où elles ſervent à amarrer le cable. *Voyez Pl. IV, fig. 1, n°. 86.*

Les petites *bittes*, qui ſont les unes vers le mât de miſaine, & les autres vers le grand mât, s'élevent juſques ſur le dernier point, & elles y ſervent à amarrer les écoutes des deux hunniers. (*Z*)

* BITTEN, (*Géogr.*) c'eſt un certain diſtrict dans le duché de Courlande.

BITTER *le cable*, (*Marine.*) c'eſt lui faire faire un tour ſur les bittes & l'y arrêter. *Filer le cable ſur les bittes*, eſt le contraire de le *bitter ;* & ſignifie le *lâcher.*

* BITTERFELD, (*Géogr.*) ville de Saxe ſur la Moldave.

BITTON, (*Marine.*) c'eſt une piece de bois ronde & haute de deux piés & demi, par où l'on amarre une galere à terre. (*Z*)

BITTON, *terme de Riviere*, piece de bois ronde près le gouvernail, ſervant à former un bateau foncet.

BITTONNIERES & VITONNIERES, *Voyez* ANGUILLERES.

* BITUME, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) matieres qui appartiennent toutes au regne minéral : elles ſont inflammables ; on les trouve dans la terre & dans les eaux ſous diverſes formes : on les diviſe en ſolides & en liquides. Les liquides ſont le *naphte* ou *pétrole*, le *piſſaſphalte* ou *poix minérale*, &c. les ſolides ſont le *bitume de Judée*, *l'ambre-gris*, *l'ambre-jaune*, le *jayet*, & le *charbon de terre.* Le pétrole & le piſſaſphalte ſe trouvent dans les eaux. *Voyez* PÉTROLE & PISSASPHALTE. On tire les autres du ſein de la terre. *Voyez* AMBRE, JAYET, ASPHALTE, *&c.* Quoiqu'ils ſoient tous d'une conſiſtance aſſez dure, il eſt prouvé qu'ils ont commencé par être liquides, & qu'ils ne ſe ſont durcir que par ſucceſſion de temps. Il n'y a que les huiles qui puiſſent diſſoudre les *bitumes* ſolides, & ſe mêler avec les *bitumes* liquides. Ils ſont formés pour la plupart naturellement, & preſque ſans aucun mêlange : quand il leur arrive d'être enveloppés de matieres étrangeres, il faut employer le ſecours de l'art pour les tirer des corps qui les contiennent. On met au rang des *bitumes* le ſoufre & les ſucs arſénicaux, parce qu'ils en ont preſque toutes les propriétés, & qu'ils ſont d'une nature plus analogue au *bitume* qu'à tout autre corps. *Voyez* ARSENIC & ASPHALTE.

BITURIGES, ſ. m. pl. (*Géogr. & Hiſt. anc.*) peuples de l'ancienne Gaule : il y avoit les *Bituriges Vibiſciens* qui occupoient ce qu'on appelle aujourd'hui la

Guienne propre, & les *Bituriges cubiens*, qui habitoient le Berry, où leur nom s'eſt conſervé.

BIVALVE, adj. (*Hiſt. nat. Conchiliol.*) c'eſt par ce mot que l'on déſigne les coquilles qui ſont compoſées de deux pieces, pour les diſtinguer des univalves & des multivalves. *Voyez* COQUILLE. (*I*)

* BIVAR, (*Géogr.*) ville d'Eſclavonie dans l'iſle Metabar, formée par la Save.

BIVET, ſ. m. (*Hiſt. nat. Conchyliologie.*) eſpece de pourpre ainſi nommée au Sénégal, & gravée à la *planche VIII, n°. 16, page 123*, de notre *hiſtoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Gualtieri, dans ſon *index teſtarum Conchyliorum*, imprimé en 1742, en a donné deux figures paſſables, *page & planche 48, lettres B* & *C*, ſous la dénomination de *buccinum majus, canaliculatum, roſtratum, ore, labioſo, craſſum, ſtriis & plicaturis ſeu coſtulis eminentibus rugoſum, elegantiſſimè cancellatum & exaſperatum, candidum, aliquando ex fuſco lineatum.*

Coquille. Sa coquille eſt ovoïde, longue d'un pouce un quart, & de moitié moins large.

Ses ſpires ne ſont pas étagées par dégrés, mais renflées, & arrondies. Leurs côtes ſont plus relevées, rarement armées de pointes, & coupées par des filets plus ſenſibles. Ces filets ſont au nombre de douze à vingt-quatre dans la premiere ſpire, & de quatre à huit ſeulement dans les autres.

L'ouverture eſt pointue en bas comme en haut, & d'un tiers plus longue que le ſommet.

La levre droite eſt creuſée ſur les bords de douze petits ſillons, après leſquels s'étendent juſqu'au dedans de la coquille un pareil nombre de dents ou de filets qui font l'alternative avec eux.

La levre gauche n'a point de lame ſur ſa ſurface, & elle porte, depuis ſon milieu juſqu'à ſon extrêmité ſupérieure, trois groſſes dents qui tournent en dedans : l'autre moitié eſt occupée par les rides ou filets de la premiere ſpire. Le bourrelet commence à paroître un peu au deſſus de ſon milieu.

Cette coquille eſt blanche ou griſe, environnée de deux ou trois bandes brunes qui tournent avec les ſpires.

Mœurs. Ce coquillage eſt extrêmement commun autour des rochers du cap Bernard, au nord-oueſt de l'iſle de Corée. (*M. ADANSON.*)

* BIVONA, (*Géogr.*) petite ville de Sicile, avec titre de duché.

BIVOUAC, *ou* BIOUAC, *ou* BIHOUAC, (*terme de Guerre.*) c'eſt une garde qui eſt ſur pié pendant la nuit lorſqu'on eſt proche de l'ennemi, pour s'oppoſer à ſes entrepriſes. Cette garde ſe fait quelquefois par toute l'armée lorſque l'ennemi eſt proche. Lorſque le prince Eugene s'approcha des lignes de Philisbourg en 1734, toute l'armée coucha au *bivouac* pendant plus de quinze jours, pour être en état de s'oppoſer à ſes attaques, que la proximité de ſon camp lui permettoit de faire de moment en moment. Lorſque les troupes couchent au *bivouac*, elles n'ont pas de tentes ; les ſoldats ſont armés & habillés, pour être prêts au premier commandement. *Lever le bivouac*, c'eſt renvoyer l'armée dans ſes tentes.

On fait auſſi le *bivouac* lorſqu'on aſſiege une place, pour empêcher les ennemis de faire entrer quelque choſe dans la ville, ou pour prévenir les ſurpriſes & les attaques du camp.

Ce mot vient, à ce qu'on prétend, de l'Allemand *wey-wach*, qui ſignifie *double garde.* (*Q*)

* BIUTHERE, (*Géogr.*) petite riviere de la Romanie, dans la Turquie, en Europe, qui ſe jette dans la mer de Marmara.

* BIXA, (*Hiſt. nat. bot.*) arbriſſeau qui croît au Breſil, de la grandeur à-peu-près d'un citronnier ; on l'appelle auſſi *changuarica* ou *pamaqua.* Sa feuille eſt verte & hériſſée, & reſſemble à celle de l'orme ; l'écorce du tronc & des branches eſt d'un jaune rougeâtre ; le bois en eſt blanc & armé de pointes. Cet arbre porte des fleurs compoſées de cinq feuilles, d'un rouge pâle comme les roſes, ſur leſquelles ſe forment des gouſſes de la groſſeur d'une amande verte, qui s'ouvre lorſque le fruit eſt mûr ; il y a dedans des grains d'un beau rouge, ſemblables à des grains de raiſin, excepté qu'ils ſont plus arrondis ; en ne faiſant que les laver dans l'eau, ils lui donnent une couleur de carmin. La racine eſt d'un goût fort, mais agréable ; les Indiens s'en ſervent au lieu de ſafran. Cet arbre eſt verd

pendant toute l'année, il porte son fruit au printemps, c'est alors qu'on le coupe; on prétend qu'il en sort du feu comme d'un caillou lorsqu'on le frappe. Son écorce sert à faire des cordes aussi bonnes que celles de chanvre; la graine prise intérieurement arrête le cours de ventre, & calme les ardeurs de la fievre.

BIZA, s. m. (*Commerce.*) monnoie d'argent du Pégu, qui a cours pour un demi-ducat & quelque chose de plus; le *biza* vaut cinq livres cinq sous cinq deniers, argent de France. Il y a aussi des doubles *biza* qui sont d'or, mais très-rares, & le plus souvent altérés.

* BIZACENE (LA) (*Géog.*) ancienne contrée de l'Afrique, bornée à l'orient par le fleuve Triton, à l'occident par la Numidie, au midi par la Libye intérieure; c'est aujourd'hui une partie du royaume de Tunis.

* BIZARRE, FANTASQUE, CAPRICIEUX, QUINTEUX, BOURRU, (*Gramm.*) termes qui marquent tous un défaut dans l'humeur ou l'esprit, par lequel on s'éloigne de la maniere d'agir ou de penser du commun des hommes. Le *fantasque* est dirigé dans sa conduite & dans ses jugemens par des idées chimériques qui lui font exiger des choses une sorte de perfection dont elles ne sont pas susceptibles, ou qui lui font remarquer en elles des défauts que personne n'y voit que lui: le *bizarre*, par une pure affectation de ne rien dire ou faire que de singulier: le *capricieux*, par un défaut de principes qui l'empêche de se fixer: le *quinteux*, par des révolutions subites de tempérament qui l'agitent: & le *bourru*, par une certaine rudesse qui vient moins de fond que d'éducation. Le *fantasque* ne va point sans le chimérique; le *bizarre*, sans l'extraordinaire; le *capricieux*, sans l'arbitraire; le *quinteux*, sans le périodique; le *bourru*, sans le maussade, & tous ces caracteres sont incorrigibles.

BIZARRERIE, (*Médec.*) c'est ce goût qu'on rencontre souvent dans des malades qui leur fait faire ce qui ne leur convient point. On nomme les malades qui en sont attaqués, *bizarres*, *capricieux*, *volontaires*, &c.

La *bizarrerie* peut venir de deux principes, dont l'un est un vice corporel, l'autre est une erreur de l'ame. C'est ainsi que la satyriase dépend de l'acrimonie de la semence & de la sensibilité extrême des fibres nerveuses; or l'acrimonie de la semence peut provenir de l'usage des assaisonnemens qui flattent le goût, & de l'abus des liqueurs chaudes; la sensibilité des parties génitales peut être augmentée par les idées lascives & les fantômes qui se présentent souvent à l'ame & à la volonté. Ces maladies dépendent donc des causes matérielles & morales; conséquemment on doit employer dans leur cure, les secours de l'un & de l'autre genre; & les médecins qui méprisent les secours moraux au point de n'en faire aucune mention dans les institutions de leur art, sont dans une grande erreur.

Les *bizarreries* sont accompagnées tantôt d'affections vives, tantôt de tristes, d'autrefois de languissantes. Une affection vive, comme la colere, la joie, la cupidité, dépend pour l'ordinaire, de la force des fibres nerveuses, de leur tension, de leur trop grande élasticité & de l'activité du fluide nerveux. Une affection languissante, la crainte, par exemple, l'ennui, l'inappétence, le froid, symptomes que l'on observe dans la nostalgie, le pica, la morosie & l'amnésie, semblent dépendre de la diminution de la fermeté de la moëlle du cerveau & des fibres nerveuses qui se distribuent dans les organes; en un mot, de la rapidité ou de l'inertie des fluides.

Ce que nous avons dit précédemment, nous apprend que la *bizarrerie* appartient à un de ces principes. En effet, si la maladie a été précédée de soins, de veilles, de travaux nocturnes, de la bonne chere, de l'usage des spiritueux, des aromates, des épiceries, il est vraisemblable que les fibres pêchent par sécheresse, par élasticité, sensibilité. La sensibilité jointe à la mollesse, à la ténuité des fibres, constitue leur délicatesse, telle qu'on l'observe dans les enfans, les jeunes filles & les hystériques. Delà vient le changement de l'ame, l'inconstance, la légéreté du jugement; le penchant au délire, à la crainte & au désespoir. Le médecin qui saura flatter à propos,

amuser & assurer le malade, rétablira par des cordiaux ceux qui sont foibles; les hystériques par le castoreum; & les convalescens, en leur donnant du vin. (S)

BIZE, *sarda*, s. f. (*Hist. nat. Ichthyol.*) poisson de mer ressemblant à la *pélamyde :* il est lissé & sans écailles, à l'exception des endroits qui sont sous les nageoires placées auprès des ouies : c'est-là seulement qu'il a des écailles qui font distinguer la *bize* de la *pélamyde*, qui n'en a nulle part. Au reste ces deux poissons sont si semblables, que l'on prendroit aisément l'un pour l'autre. Cependant la chair de la *bize* n'est pas si tendre que celle de la *pélamyde*, & ses dents sont plus grandes & plus courbées au dedans de la bouche. *Rondelet. Voyez* PÉLAMYDE, POISSON. (*I*)

BIZÉ *à deux têtes*, (*outil de Cordonn.*) il est de buis, & sert à régler la trépointe du derriere du soulier.

* BIZEBANI *ou* BIZEHAMI, (*Hist. moderne.*) on nomme ainsi à la cour du grand-seigneur un certain nombre de sourds & muets : ils sont en état non seulement de se faire entendre par signes, mais encore de tenir un discours suivi de cette façon. Au reste l'usage de parler par signes est si commun dans le serrail, que presque tout le monde y entend ce langage. On choisit quelques-uns de ces *bizebanis* pour servir de bouffons à amuser sa hautesse.

BIZEGLE, (*chez les Cordonniers.*) est un morceau de buis qui sert à lisser le devant des semelles.

* BIZU, (*Géog.*) ville d'Afrique, en Barbarie, au royaume de Maroc, capitale de la province d'Eskur.

BLA

BLAAUNEUS, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) petit poisson d'Amboine, gravé passablement sous ce nom, par Ruysch, *planche IV, n°. 11, page 7*, de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine.*

Il a le corps cylindrique, médiocrement long, la tête courte, la bouche petite, obtuse, les yeux placés sur le devant de la tête.

Ses nageoires sont au nombre de sept; savoir, deux ventrales, petites, menues, placées au dessous des pectorales qui sont quarrées ou triangulaires médiocres; une dorsale très-longue, plus haute devant que derriere; une à l'anus plus longue que profonde, & une à la queue qui est fourchue jusqu'au tiers de sa longueur.

Son corps est brun, comme marbré de veines de diverses couleurs. Il a une tache bleue au dessus de la bouche, qui lui a valu son nom de *blaauneus*, c'est-à-dire, *bleu nez* ou *nez bleu.*

Mœurs. Il est des plus communs dans les mers des Moluques.

Remarques. Ce poisson appartient naturellement à la famille des spares, où il paroît former un genre particulier. (*M.* ADANSON.)

* BLABE, (*Géog. anc.*) isle du bosphore de Thrace, vers l'Asie vis-à-vis Chalcédoine, proche du promontoire appellé *Lembus.*

* BLACKBORN, (*Géog.*) petite ville de la province de Lancastre en Angleterre.

* BLACKWATER, (*Géog.*) il y a deux rivieres de ce nom en Irlande, & une en Angleterre dans le comté d'Essex.

BLADDRAGER, s. m. (*Hist. nat. Botaniq.*) nom que les Hollandois donnent à une plante parasite, dans la famille des orchis, dont Van-Rheede a donné une bonne figure, mais incomplete, sous le nom de *kolli-tsjerou-mau-maravara*, dans son *Hortus Malabaricus, volume XII, page 13, planche VI.* Les Brames l'appellent *ambotia.*

C'est une espece de l'ambokely, c'est-à-dire, de l'orchis du mangier, qui en differe particuliérement en ce qu'elle est plus grande, à tige de deux lignes & demie de diametre. Ses feuilles, au nombre de dix à douze sur chaque tige, ont six à sept pouces de longueur sur quatre lignes de diametre, & sont plus roides & plus dures. Van-Rheede n'en a point vu les fleurs, & elle fleurit très-rarement ou très-tard. Les Malabares disent, à cause de cela, que cette plante est le mâle de l'ambokely.

Usages. On n'en fait aucun usage au Malabar.

Remarques. On sait que l'orchis donne

ſon nom à une famille de plantes, dont on voit les caracteres dans nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 70. (*M.* ADANSON.

* BLADNOCK, (*Géog.*) riviere de l'Ecoſſe méridionale dans le comté de Galloway.

* BLAFFERT ou PLAPPERT, (*Commerce.*) petite monnoie uſitée en Allemagne dans l'électorat de Cologne. Le *blaffert* vaut 4 albus, & 45 albus ſont un écu d'empire ou ryxdaller : nous évaluons le *blaffert* à trois ſous $\frac{12}{13}$ de deniers de notre argent.

* BLAINVILLE, (*Géogr.*) ville de Lorraine, ſur la rive méridionale de la Meurthe, proche Lunéville.

BLAIREAU, TAISSON, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Zoolog.*) *taxus*, *meles*, animal quadrupede. On en a diſtingué deux eſpeces, dont l'une reſſemble par le muſeau à un chien, *taxus caninus*; & l'autre à un cochon, *taxus ſuillus* : on a auſſi prétendu que celui-ci avoit le pié fourchu, au contraire de l'autre qui a des doigts.

Aldrovande a donné des gravures de ces deux eſpeces : ſi elles exiſtent réellement toutes les deux, il eſt certain que celle qui reſſemble au porc, eſt bien plus rare que l'autre qui eſt bien connue & fort fréquente. Le *blaireau* qui reſſemble au chien par le muſeau, a le corps gros & raccourci, le cou court, le poil rude & long à peu-près comme des ſoies de cochon; la couleur des poils du dos eſt d'un jaune fort pâle à leur racine, brun ou noir dans le milieu, & jaune blanchâtre à l'extrêmité; de ſorte que le dos de cet animal eſt mêlé de noir & de blanc : c'eſt pourquoi on lui a donné le nom de *griſart*. Le poil des côtés & du ventre eſt d'un jaune pâle; celui de la gorge, des épaules & des pattes eſt preſque noir. Il y a une bande blanche qui s'étend depuis le ſommet de la tête juſqu'au bout du muſeau : de chaque côté de cette bande, on en voit une autre qui eſt noire & de figure pyramidale, dont la pointe eſt en avant; ces deux bandes s'étendent depuis les narines juſqu'aux oreilles, en paſſant pardeſſus les yeux : au deſſous de ces bandes noires, le poil eſt blanchâtre ſur les levres. La queue eſt courte, groſſe, & garnie de poils longs & forts. Les oreilles ſont courtes, arrondies, & aſſez ſemblables à celles du rat domeſtique. Les yeux ſont petits. Les dents de ce *blaireau* ſont ſemblables à celles du chien. Il a le muſeau fort pointu, & le derriere de la tête large, à peu-près comme le renard. Les pattes ſont courtes; les ongles des piés de devant ſont plus longs que ceux des piés de derriere : c'eſt à l'aide de ces grands ongles que le *blaireau* creuſe en terre comme les lapins, & y fait des terriers qu'il habite. Il eſt carnaſſier; il ſe nourrit de lapins, des oiſeaux qu'il peut attraper, &c. Cet animal a ſous la queue au deſſus de l'anus un aſſez grand orifice, qui communique dans une ſorte de bourſe ou de ſac aſſez peu profond. Cette cavité eſt garnie de poils, & enduite d'une matiere graſſe qui a une odeur déſagréable. Lorſque le *blaireau* eſt attaqué par d'autres animaux; il ſe couche ſur le dos, & ne préſente à ſon ennemi que les griffes & les dents. Sa morſure eſt très-forte. On dit que les femelles de cet animal portent pendant environ trois mois; qu'elles mettent bas en automne, lorſque les feuilles des arbres tombent; & qu'il y a deux ou trois petits à chaque portée. Ray. *ſynop. quad. pag.* 185. Aldrovande, *de quad. digitatis*, *lib. II. cap. xj. Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

La chaſſe du *blaireau* ſe peut faire avec des baſſets : ſi le terrier eſt ſur un lieu élevé, on y doit faire entrer le chien par l'ouverture d'en bas, afin d'obliger l'animal à ſortir par celle d'en haut; alors les chiens ſe jettent ſur lui, & les chaſſeurs doivent l'aſſommer, & prendre garde de n'en pas être mordus. Les *blaireaux* ſe prennent auſſi avec des collets.

On donne avec ſuccès les cendres de cet animal dans les maladies des poumons, dans les crachemens de ſang. Son ſang ſéché & mis en poudre, eſt eſtimé bon contre la lepre, & paſſe pour un préſervatif contre la peſte. Sa graiſſe calme les douleurs de reins qui proviennent du calcul : elle appaiſe l'ardeur des fievres, & remédie aux contractions & aux foibleſſes des articulations & des nerfs. On l'emploie dans les douleurs de rhumatiſme. (*N*)

BLAIREAU, *en terme de Doreur ſur bois*,

eſt une eſpece de pinceau dont le poil eſt dur, qui ſert à épouſſeter les pieces dorées, & à en faire tomber l'or inutile.

* BLAIRIE, (DROIT DE) c'eſt celui qu'ont quelques ſeigneurs de permettre à leurs habitans de mener paître leurs beſtiaux ſur les chemins publics, les terres à grains, & les prés de leurs terres, après l'entiere dépouille. On appelle encore ce droit, *droit de vaine pâture.*

Il ſemble que la vaine pâture ſoit de droit commun : il y a même des cantons où l'on ne peut mettre ſes prairies en regain, & en empêcher la vaine pâture après l'enlévement de la premiere herbe, qu'en bâtiſſant & en habitant ſur le terrain de la prairie : mais il y a d'autres cantons où la vaine pâture ou le droit de *blairie* ſuit la haute juſtice, & où les juſticiables ſont obligés de l'acquérir par une redevance qu'ils paient au ſeigneur.

BLAISE (L'ORDRE DE SAINT), *ordo militaris Sancti Blaſii*, a été inſtitué par les rois d'Arménie de la maiſon de Luſignan; ils l'établirent à l'honneur de ce ſaint, comme étant le patron de leur royaume.

Les chevaliers avoient des robes bleues, & portoient ſur leur poitrine une couronne d'or. (*G. D. L. T.*)

BLAISE (*l'ordre militaire de Saint*) & *de la Sainte Vierge Marie*, eſt des plus anciens; on ignore la date de ſon inſtitution.

La marque de cette chevalerie eſt *une croix patée de gueules, chargée d'une médaille de même bordée d'or*, où ſe trouve l'image de ſaint Blaiſe, évêque, la mitre ſur ſa tête avec ſes ornemens pontificaux, la main droite étendue, & tenant de la main gauche ſa croſſe ; au revers eſt repréſentée la vierge. (*G. D. L. T.*)

* BLAISOIS, (LE) (*Géog.*) province de France, bornée au nord par la Beauce, à l'orient par l'Orléanois, au midi par le Berri, à l'occident par la Touraine : Blois en eſt la capitale.

BLAME, ſ. m. *en Droit*, eſt un jugement qui prononce une correction verbale contre l'accuſé. Cette correction eſt infamante, & toujours accompagnée d'amende. Il ſe prononce en ces termes : N. (le juge nomme le coupable par ſon nom) *la cour te blâme, & te rend infame.*

BLAME, *en Juriſprudence féodale*, eſt l'improbation que fait le ſeigneur de l'aveu & dénombrement que ſon nouveau vaſſal lui a fourni. Ce *blâme* conſiſte en deux points : à marquer ce que le vaſſal a mis de trop dans ſon dénombrement ; par exemple, s'il y a compris la juſtice qu'il n'a pas, & qui appartient au ſeigneur dominant ; s'il a mis au nombre des arriere-fiefs des terres qui ſont mouvantes en plein-fief, c'eſt-à-dire immédiatement du ſeigneur dominant, & autre choſe de cette nature : le ſecond point conſiſte à marquer ce que le vaſſal a omis dans ſon dénombrement. *Voyez* ADVEU. (*H*)

* BLAMMUYSER, ſ. m. (*Comm.*) c'eſt une monnoie uſitée dans les Pays-Bas; on l'appelle auſſi *plaquette* ou *demi-eſcalin:* elle valoit ci-devant environ ſix ſous & demi de notre argent. Depuis quelques années, cette monnoie a été miſe au billon dans les pays ſoumis à la république des Provinces-Unies, & l'uſage y en eſt abſolument défendu. Pour les Pays-Bas Autrichiens, on s'eſt contenté d'en fixer la valeur à environ la moitié de celle qu'elle avoit auparavant.

* BLAMONT, (*Géog.*) petite ville de Lorraine ſur la riviere de Vezaize. *Long. 24. 20. lat. 48. 35.*

BLANAK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) eſpece de mulet, *mugil*, des iſles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé ſous ce nom, & ſous celui de *blanacq*, par Coyett, dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, au *n°. 10.*

Ce poiſſon a le corps médiocrement alongé, comme priſmatique, à trois angles, à dos convexe, & fort large, à côtés plats & ventre aigu. Il a la tête aſſez groſſe, la bouche petite, les yeux grands, ainſi que les écailles du corps.

Ses nageoires ſont au nombre de huit, ſavoir, deux ventrales, petites, triangulaires, poſées ſous le milieu du ventre, loin des pectorales qui ſont auſſi triangulaires, aſſez petites; deux dorſales triangulaires, aſſez égales & de médiocre grandeur ; une derriere l'anus, un peu plus longue que profonde, & celle de la queue qui eſt creuſée juſqu'à ſon milieu en arc.

Tout son corps est blanc, argenté sur les côtés & bleu sur le dos. Ses nageoires sont aussi blanches, excepté les pectorales qui sont jaunes. Ses yeux ont la prunelle bleue & l'iris blanche.

Mœurs. Ce poisson est commun dans les mers des isles Moluques. (*M. ADANSON*.)

BLANC, adj. pris subst. (*Physiq.*) l'une des couleurs des corps naturels. *Voyez* COULEUR.

On ne peut pas dire exactement que le blanc soit une couleur simple & unique, car c'est le composé de toutes les couleurs; ainsi que l'a prouvé M. Newton, qui a fait voir que les corps ne paroissent blancs qu'autant qu'ils réfléchissent des rayons de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR.

Les corps noirs s'échauffent plus aisément que les *blancs*, par la raison qu'ils absorbent les rayons de toutes les couleurs; au lieu que les *blancs* en renvoient de toute espece. *Voyez* NOIR.

C'est ce qui fait qu'un papier noir est plutôt enflammé qu'un papier *blanc*, lorsqu'on le présente au miroir ardent, & que les étoffes noires que les teinturiers exposent au soleil, font bien plutôt seches que les *blanches*. *Voyez* CHALEUR. (O)

* BLANC, (*couleur en Peinture.*) Le plus commun est celui qu'on appelle *blanc d'Espagne* ou de *Rouen* : on le trouve chez les épiciers-droguistes par gros pains. Ce n'est qu'une terre ou marne blanche qui se fond très-facilement dans l'eau. Pour la purifier & lui ôter tout le gravier qui y est mêlé, on la fait fondre ou dissoudre dans de l'eau claire dans quelque vaisseau bien net; ce qui se fait très-facilement sans aucune manipulation. Quand elle est dissoute avec beaucoup d'eau, on la remue bien, & on la laisse reposer un peu de temps, pour que tout le gravier tombe au fond du vaisseau : alors on verse toute l'eau blanche dans des vaisseaux bien nets, & on la laisse reposer jusqu'à ce que l'eau soit devenue claire, & que tout le *blanc* soit tombé au fond du vaisseau : on ôte ensuite toute l'eau du vaisseau sans agiter le fond; & quand elle est presque seche, on la met en pains, qu'on laisse sécher à l'air. Ce *blanc* est d'un grand usage pour la détrempe; mais il ne peut servir à l'huile, parce qu'il manque de corps quand il est mêlé.

Le *blanc* qu'on appelle *craie*, est à-peu-près de la même nature, à la réserve qu'il est plus dur, & qu'on s'en sert en quelques lieux pour bâtir : mais on peut le réduire comme la marne. Ce *blanc* s'appelle. *blanc de craie*.

Il y a un troisieme blanc fort commun; c'est du marbre *blanc* bien pulvérisé : on ne l'emploie que dans la peinture à fresque.

BLANC DE POMB *ou* CÉRUSE, est une sorte de rouille que donne le plomb, ou plutôt c'est du plomb dissous par le vinaigre. Cette couleur est d'un grand usage pour les Peintres. *Voyez* PLOMB.

Le *blanc* de plomb ou *blanc* de céruse, est un *blanc* parfaitement beau. Dans les ouvrages à détrempe, où il y a plusieurs teintes ou nuances à faire, on mêle le *blanc* de plomb avec le *blanc* de Rouen; car il a plus de corps, & se travaille plus facilement. Mais pour la peinture à l'huile on n'emploie que du *blanc* de plomb.

On a deux manieres de faire le *blanc de plomb* : dans la premiere on réduit le plomb en lames minces qu'on trempe dans du vinaigre fort, & qu'on gratte tous les jours pour en ôter la rouille formée sur la surface; répétant cette opération jusqu'à ce que le plomb ait entiérement disparu : dans la seconde, on forme avec les petites lames de plomb des rouleaux semblables à des rouleaux de papier, en observant seulement de laisser un peu d'espace entre chaque feuille de rouleau; on suspend ces lames dans le milieu d'un pot de terre, au fond duquel est du vinaigre; on ferme ensuite exactement ce pot, & on l'enferme dans du fumier pendant trente jours, après quoi on l'ouvre, & on y trouve le plomb comme calciné & réduit en ce qu'on appelle *céruse* ou *blanc de plomb*; on le divise en monceaux, & on le fait sécher au soleil.

On se sert du *blanc de plomb* dans la peinture à l'huile & dans la peinture en détrempe. La couleur qu'il donne est belle, mais il est un peu dangereux pour ceux qui le broient & pour ceux qui l'emploient, parce qu'il peut être mis au rang des poisons : il leur occasione une maladie appellée *colique de plomb*. *Voyez* COULEUR.

Le *blanc de plomb* eſt auſſi un coſmétique : les femmes s'en ſervent pour ſe blanchir la peau ; on en fait le fard. Les revendeuſes à la toilette font ce *blanc de plomb* en mettant du vinaigre & de l'orge perlé le plus beau, dans un vaiſſeau qui ait un couvercle de plomb. Elles placent le tout dans cet état dans un lieu chaud : la vapeur du vinaigre calcine le plomb, & fait un *blanc* que ces femmes détachent pour leur commerce : elles prétendent que l'orge qu'elles joignent au vinaigre, empêche que le *blanc de plomb* n'ait de mauvais effets. Celles qui n'ont pas le moyen d'avoir cette eſpece d'orge perlé, qui eſt la plus chere, y ſubſtituent le riz. (*M*)

La *céruſe* ne doit être autre choſe que le *blanc de plomb* broyé, ſi elle eſt bien pure : mais elle peut être mélangée avec une partie de *blanc* de Rouen ou de craie, ſans qu'on puiſſe s'en appercevoir facilement, ſi ce n'eſt par la ſuite ; car après qu'elle a été employée à l'huile, elle noircit. On peut abſolument reconnoître ſi elle eſt mêlangée, parce que ſi l'huile avec laquelle on l'a broyée n'eſt pas vieille, & que le *blanc* ſoit gras, cela vient de la craie. C'eſt pourquoi ceux qui veulent avoir de beau *blanc de plomb* pour la peinture à l'huile, doivent toujours le faire broyer quand il eſt en écaille.

Blanc *ou* Magistere de Bismuth, (*Chymie.*) Voici, ſuivant M. Pott, la meilleure façon de le faire : on prend une partie de régule de biſmuth pulvériſé, on verſe pardeſſus bien doucement & à pluſieurs repriſes deux parties d'eſprit de nitre bien pur & bien dégagé de l'acide vitriolique, pour que le *magiſtere* ſoit bien *blanc ;* car ſans cela il prendroit une couleur griſe ; on prend garde qu'il n'arrive point d'efferveſcence. Peu de temps après la ſolution, il ſe formera des cryſtaux *blancs ;* ou ſi on ne veut pas attendre la formation de ces cryſtaux, on n'aura qu'à précipiter la ſolution avec huit parties d'eau claire toute pure ; on fait par-là tomber une chaux blanche, qu'on lave dans pluſieurs eaux pour l'édulcorer ; on la fait ſécher enſuite à l'ombre : car ſi on le faiſoit au ſoleil ou au feu, la chaux perdroit de ſa blancheur. Si on met cette chaux calciner, elle devient blanche & brillante comme du talc folié ; c'eſt ce qu'on appelle *blanc de biſmuth*, *blanc d'Eſpagne*, ou *blanc de perles*. Cette chaux eſt regardée comme un grand coſmétique ; on s'en ſert comme d'un fard pour cacher les difformités du viſage, & on prétend qu'elle blanchit le teint.

Lorſqu'on veut employer cette chaux pour des uſages de médecine, on la met en diſtillation avec de l'eau-forte affoiblie par moitié ou plus d'eau commune, ou bien l'on en fait pluſieurs cohobations avec l'eſprit-de-vin. Cela produit, ſuivant quelques-uns, un bon remede pour les maladies inflammatoires ; mais il vaut mieux de s'en défier à cauſe de l'arſénic qui eſt toujours attaché au *biſmuth*, & qui ne peut guere produire de bons effets dans le corps humain. Lorſqu'on applique extérieurement cette chaux, on trouve qu'elle eſt deſſicative, aſtringente, & propre à nettoyer les ulceres ; on en vante auſſi beaucoup l'uſage pour les maladies de la peau, comme gale, rougeurs, dartres & boutons, après avoir préalablement préparé le corps par des purgations. On la mêle pour cet effet avec des pommades ou du beurre de cacao, ou de l'eau-roſe ; mais ce remede ne laiſſe pas d'endommager la peau à la longue, c'eſt pourquoi il vaut mieux en bannir entiérement l'uſage même extérieur.

Les fleurs de *biſmuth* ſe tirent, ſuivant M. Lemery, en réduiſant le *biſmuth* en poudre, & y mêlant partie égale de ſel ammoniac : on met ces deux matieres ſur le feu, & il ſe fait une ſublimation : on prend ce qui a été ſublimé, on le diſſout dans de l'eau, on précipite la ſolution avec de l'eſprit de ſel ammoniac, ou de l'huile de tartre ; il tombe au fond une poudre blanche qu'on appelle *fleur* ou *ſucre de biſmuth ;* on s'en ſert pour les mêmes uſages que le *magiſtere* précédent. (—)

Blanc des Carmes ; ce *blanc* n'eſt autre choſe que de la chaux de Senlis fort blanche & paſſée dans un tamis très-fin. Quand elle eſt claire comme du lait, on en donne cinq ou ſix couches : mais il faut que chacune de ces couches ſoit bien ſeche avant que d'en appliquer une nouvelle ; il faut auſſi les bien frotter avec la broſſe ;

après cela on frotte l'ouvrage avec une brosse de poil de sanglier, ou avec la paume de la main ; c'est ce qui lui donne ce luisant qui en fait tout le prix.

On fait dans les Indes un *blanc* plus pur encore & plus luisant avec de la chaux vive mêlée avec du lait & du sucre, dont on enduit les murailles que l'on polit avec une pierre d'agate. Cet enduit les rend d'un poli qui imite la glace, & dont le plus beau *blanc des Carmes* n'approche pas.

Blanc, (*chez les Batteurs d'or.*) ce n'est autre chose que de l'argent dont ils allient quelquefois l'or, malgré l'infidélité qu'il y a & le danger de ne pouvoir plus travailler & le mettre en feuilles.

Blanc, (*en terme de Doreur sur bois.*) se fait avec du plâtre bien battu qu'on passe à un tamis très-fin, & qu'on affine à force de le noyer dans de l'eau. On en forme ensuite des pains qu'on laisse sécher ; on le délaie avec de l'eau pour s'en servir, & on l'applique à plusieurs couches sur les ouvrages destinés à être dorés, afin de remplir les traits des outils, & rendre la dorure égale & unie. *Voyez* Blanchir.

Blanc, *donner le blanc*, (*chez les Fayenciers.*) c'est couvrir le biscuit de l'émail de la fayence. *Voyez* Fayence.

Blanc, (*chez les Fondeurs en lettres d'Imprimerie.*) les *blancs* font partie du moule à fondre les caracteres d'Imprimerie, & en sont les deux principales pieces ; elles forment le corps du caractere : par exemple, si c'est un moule pour fondre du *cicero*, les *blancs* sont juste de l'épaisseur du corps de *cicero*. *Voyez* Corps. Ces *blancs* sont égaux entr'eux & arrêtés sur la longue piece d'un bout par une vis, & de l'autre par une piece qu'on nomme *potence*, qui traverse ce *blanc*, la longue piece & la platine par un trou quarré, pratiqué égal dans ces trois pieces, dont cette potence remplit les vuides, & est fortement arrêtée pardessous la platine avec une vis & un écrou qui les unit ensemble ; toutes ces parties sont de fer. *Voyez* Longue Piece, Platine.

Blanc a encore une autre acception, chez les mêmes ouvriers : on dit des lettres en fonte qu'elles ont *blanc* dessus, dessous, ou dessus & dessous : une *m*, par exemple a *blanc* dessus & dessous, & le corps de cette lettre doit être coupé de ces deux côtés ; un *b* n'a *blanc* que dessous, parce que le trait s'éleve au dessus de ceux de l'*m* ; on ne le coupe par conséquent que dessous : le *q* dont le trait occupe la partie inférieure du corps a *blanc* dessus, & se coupe de ce côté. Ainsi des autres lettres, dont les traits occupent les parties supérieures ou inférieures du corps ; les places vuides s'appellent *blancs*, & se coupent pour laisser l'œil isolé, & que rien ne nuise à l'impression. *Voyez* Couper.

On appelle encore *blanc*, des reglettes minces de fonte ou de bois, que l'on met à l'Imprimerie entre chaque ligne de caractere, pour les éloigner un peu les unes des autres, & laisser par-là plus de *blanc* entre elles ; ce qui se fait ordinairement pour la Poésie.

On dit *une fonte portant son blanc*, lorsqu'un caractere est fondu sur un corps plus fort qu'il n'a coutume d'être ; comme lorsqu'on fond le caractere de petit romain sur le corps de cicero. Cet œil de petit-romain qui se trouve par-là sur un corps plus fort qu'il n'a coutume d'être, laisse entre les lignes plus de *blanc* que s'il étoit fondu sur son corps naturel : cela évite d'ajouter des choses étrangeres pour écarter les lignes, & est beaucoup plus propre & plus sûr. *Voyez* Corps.

Blanc, *chez les Facteurs d'orgue*, est une composition dont ils se servent pour blanchir les parties qu'ils veulent souder ; c'est un mélange de colle, d'eau & de blanc d'Espagne. Pour faire le *blanc* propre à blanchir les soudures, on met de l'eau dans une terrine, dans laquelle on jette du blanc d'Espagne réduit en poudre. *Voyez l'article* Blanc. On met ensuite la terrine sur le feu, qui ne doit point échauffer la composition jusqu'à la faire bouillir, ce qui la rendroit inutile. On verse ensuite dedans un peu de colle fondue, que l'on mêle bien avec la composition, qui se trouve ainsi achevée. Pour en faire l'essai, on en met un peu sur une bande d'étain poli ; si le *blanc* s'écaille, c'est une marque qu'il est trop collé ; s'il s'efface, on connoît qu'il n'a pas assez de colle. Il vaut mieux mettre de la colle petit-à-petit, que d'en mettre

trop, parce qu'il faudroit remettre de l'eau & du *blanc*, & faire réchauffer le mêlange, que l'on connoît être bon, lorsqu'en tortillant le morceau d'étain sur lequel on fait l'essai, il ne s'écaille ni ne s'efface point.

Autrement, prenez du *blanc d'Espagne* réduit en poudre dans une terrine de terre vernissée; versez dessus du vinaigre en quantité suffisante pour détremper le *blanc*, vous aurez une composition qui n'a point besoin d'épreuve. Pour employer ce *blanc*, qui ne s'écaille ni ne s'efface jamais, il faut en prendre avec un pinceau, & passer ce pinceau sur les vives ou arêtes des pieces que l'on veut souder, en sorte qu'elles en soient couvertes. On met une seconde couche sur l'étain, après que la premiere est séchée; ensuite on gratte, avec la pointe à gratter, le *blanc* & même la surface des pieces à souder, dans tout l'espace que l'on veut que la soudure occupe. Après que les pieces sont soudées, on fait chauffer de l'eau dans un chauderon, dans laquelle on trempe un linge, avec lequel on lave la soudure & le *blanc*, que l'on ôte par ce moyen. Lorsque ce sont des tuyaux d'étain que l'on soude, il faut qu'ils soient blanchis en dedans pour empêcher la soudure d'y entrer. Lorsqu'on veut ôter le *blanc* qui est dedans les tuyaux où l'on ne peut pas fourrer la main, on attache au bout d'une baguette un linge, avec lequel on emporte le *blanc* que l'on veut ôter.

BLANC, *en terme de Pratique*, se dit en quelques phrases pour l'endroit d'un acte qui est resté non écrit. C'est en ce sens qu'on dit qu'on a laissé deux, trois ou quatre lignes de *blanc*, qu'on a laissé un nom en *blanc*. (*H*)

BLANC, s. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre qui avoit autrefois cours en France, de la valeur de cinq deniers. Selon le prix réel du marc d'argent, le billon dont on fabriquoit les *blancs* avoit plus ou moins de titre. Le *blanc* n'a pas de cours dans le commerce; il n'y a plus que le bas peuple qui se sert de l'expression *six-blancs*, pour marquer le prix de trente deniers.

BLANC, (*Jardinage.*) maladie qui survient aux concombres: on la remarque aussi dans l'œillet. Ce n'est autre chose qu'une altération dans les fibres de leurs fannes ou de leurs bras, qui n'étant plus en état de recevoir le suc qui les nourrit, les fait périr sans qu'on puisse y remédier. C'est une espece de rouille blanche, telle qu'on en voit sur les laitues, les chicorées, les melons, & les bleds. Cette maladie vient d'une trop grande sécheresse, d'une mauvaise exposition, d'un arrosement fait mal-à-propos, de brouillards, & des nuits froides; une grande attention peut en garantir ces plantes. (*K*)

* BLANC-BOIS, (*Econom. rustiq.*) on comprend sous ce nom tous les arbres qui ont non seulement le bois *blanc*; mais encore léger & peu solide; tels sont le saule, le bouleau, le tremble, l'aune. Mais le châtaigner, le tilleul, le frêne, le sapin, *&c.* sont *bois-blancs* & non *blancs-bois*, parce que, quoique blanchâtres, ils sont fermes & propres aux grands ouvrages. Les *blancs-bois* viennent vîte, même en des terrains mauvais; mais ils n'ont point de consistance, ne sont bons qu'à de petits ouvrages, & ne peuvent entrer que pour un tiers au plus dans les bois à brûler.

* BLANC-EN-BOURRE, (*Economie rustiq.*) espece d'enduit fort en usage à la campagne; il est fait de terre, & recouvert de chaux mêlée de bourre. On l'applique aux murs des granges, des bergeries, *&c.*

* BLANC-ÉTOC ou BLANC-ÊTRE, (*Econ. rustiq.*) Couper une forêt à *blanc-étoc* ou *blanc-être*, c'est l'abattre sans y laisser ni baliveaux ni autres arbres retenus, ce qui est défendu sous peine de trois cents livres d'amende, à moins qu'on n'ait fait déclaration des baliveaux qu'on veut couper, au greffe de la maîtrise des eaux & forêts, dont les bois sont ressortissans, afin que les officiers puissent rèconnoître avant la coupe, l'âge & la qualité des baliveaux qu'on veut abattre. Cette loi s'étend aux taillis comme aux futaies.

BLANC-MANGER, (*Pharmacie.*) espece de gelée, dont Fuller donne la préparation suivante. Prenez quatre pintes de lait, les *blancs* d'un chapon bouilli, amandes douces blanchies, deux onces; battez le tout ensemble, & faites-en une forte expression: faites bouillir l'extrait sur le feu, avec trois onces de farine de riz; lorsque le

le tout commencera à se coaguler, ajoutez sucre blanc, huit onces, eau de roses rouges, dix cuillerées : mêlez bien le tout ensemble.

Cette composition est salutaire dans les consomptions, dans les gonorrhées, & dans d'autres maladies où l'on doit se proposer de corriger les humeurs, & d'en tempérer l'acrimonie. *(N)*

BLANCS-MANTEAUX, s. m. pl. *(Hist. ecclés.)* c'est le nom qu'on donna aux religieux de l'ordre des Servites ou Serviteurs de la sainte Vierge mere de Jesus-Christ, à cause qu'ils avoient des habits & des manteaux blancs. Cet ordre avoit été institué à Marseille, & fut confirmé par le pape Alexandre IV, l'an 1257; & comme ils s'établirent à Paris dans la rue de la vieille Parcheminerie, cette rue & le monastere ont depuis retenu le nom de *Blancs-manteaux*, quoique ce monastere ait été donné, dès l'an 1298, aux religieux Guillelmites qui avoient des manteaux noirs, & que les religieux Bénédictins de Cluny qui, sont habillés de noir, y soient entrés en 1618, par la cession que leur en firent les Guillelmites de France, non sans opposition de la part de leur général. Les Bénédictins de Cluny l'ont encore cédé depuis aux Bénédictins de la congrégation de saint Maur, qui en sont présentement en possession. Du Breuil, *antiquit. de Paris. (G)*

* Cette maison est aujourd'hui remplie de religieux très-savans & d'un grand mérite, auteurs d'ouvrages fort estimables & fort utiles; comme l'*art de vérifier les dates*, qui a été si bien reçu du public; la *nouvelle diplomatique*, la *collection des historiens de France*; &c. Nous saisissons avec plaisir cette occasion de célébrer leurs talens & leurs travaux.

BLANC DE BALEINE, *(Médecine.)* matiere grasse & onctueuse, qui se tire de la tête & d'autres parties d'une espece de baleine. C'est un très-bon expectorant. *Voyez* BALEINE & CACHALOT.

BLANC DE L'ŒIL, *en Anatomie*, c'est la premiere tunique ou enveloppe de l'œil; on l'appelle aussi l'*albuginée*, & on lui donne encore le nom de *conjonctive*, à cause qu'elle sert à unir les paupieres aux globes de l'œil. *Voyez* CONJONCTIVE & ŒIL. *(L)*

BLANC D'ŒUF, c'est cette partie visqueuse & blanchâtre qui enveloppe le jaune quand l'œuf est crud, & qui est consistante & blanche quand il est cuit : on l'emploie en Médecine, en qualité de glutineux & d'astringent. Dans cette vue on le mêle souvent avec le bol d'Arménie, &c. pour empêcher l'enflure des parties qui ont souffert quelque violence, & pour rendre aux fibres leur ressort & leur élasticité; c'est ce qu'on appelle un *défensif*. Il entre aussi dans quelques mélanges pour consolider les plaies récentes & prévenir l'hémorrhagie. *(N)*

On se sert du *blanc d'œuf*, chez les *Relieurs-doreurs*, pour englairer deux ou trois fois avec une éponge très-fine, les dos & les autres endroits, avant d'y appliquer l'or, lorsque le *blanc d'œuf* est sec. On dit *passer au blanc d'œuf*. On se sert encore du *blanc d'œuf* pour donner du lustre aux couvertures. Quand le livre est entiérement achevé, on passe légérement une éponge fine trempée dans le *blanc d'œuf* sur toute la couverture, & quand il est sec on y passe le fer à polir. *Voyez* FER A POLIR, & POLIR.

BLANC-SIGNÉ *ou* BLANC-SEING, s. m. *en termes de Commerce*, est un papier sur lequel on n'a mis que sa signature. Les *blancs-signés* ne se confient ordinairement qu'à des arbitres ou à des amis, pour les remplir de ce qu'ils jugeront à propos pour terminer quelque contestation ou procès, ou à des personnes de la probité desquelles on est entiérement sûr. *(G)*

* BLANC, *(le) Géogr.* petite ville de France, en Berry, sur la Creuse. *Longitude 18. 43. latitude 46. 38.*

* BLANCA, (LA) *Géogr.* isle inhabitée de l'Amérique, au nord de la Marguerite, proche Terre-ferme. *Long. 11. 50. lat. 313.*

* BLANCARDS, s. m. pl. *(Commerce.)* toiles de lin, ainsi appellées de ce que le fil a été à demi-blanchi avant que d'être employé à leur fabrication. Elles viennent toutes de Normandie : elles ne sont ni grosses ni fines : leur chaîne est de deux mille fils; leur largeur en écru, de quinze seiziemes,

& la piece de soixante à soixante - six aunes.

BLANCHE, adj. f. pris subst. nom d'une note de Musique, qui se fait ainsi ? & qui vaut deux noires ou la moitié d'une ronde. *Voyez* MESURE & VALEUR DES NOTES. (*S*)

BLANCHES, (*Fermes*) terme de la *coutume de Normandie*, sont celles dont le fermage se paie en argent. *Voyez* FERME. (*H*)

* BLANCHE, (*la mer*) *Géog.* grand golfe de l'Océan septentrional, qui baigne les côtes de la Laponie Moscovite au nord & à l'occident : on donne encore ce nom à une partie de l'Archipel, par opposition à la mer Noire.

BLANCHET, s. m. est un morceau de drap blanc, dont on se sert en Pharmacie, pour passer les sirops & les décoctions ; il s'étend sur le carrelet. *Voyez* CARRELET, FILTRATION.

BLANCHET ; les *Imprimeurs* nomment ainsi un gros drap blanc, qu'ils emploient pour garnir le grand tympan d'une presse ; ils en font usage pour faciliter le foulage de l'impression, & garantir en même temps l'œil de la lettre. Un *blanchet* entier est un morceau de ce drap d'une aune environ, plié en deux ; un demi-*blanchet* est simple : par ce moyen on a la facilité de garnir le tympan d'un *blanchet* ou d'un demi-*blanchet*, pour raccourcir ou alonger le coup de la presse.

BLANCHET, *en termes de Rafineur*, est une piece de gros drap contenant vingt aunes ou environ, bordé tout autour d'une double bande de toile. Elle s'étend par un bout dans le panier à clairée, où il vaut mieux qu'elle soit lâche & aisée que tendue, parce que le poids de la clairée qui y coule à flots de la dale, la déchireroit. *Voyez* DALE & CLAIRÉE. Si j'ai dit *étendue par un bout*, c'est que le même endroit ne sert jamais qu'une fois. On laisse tomber à mesure le bout qui a servi, en tirant au dessus du panier celui qui n'a point encore servi. Quand toute la piece a été chargée, on la lave avec soin, en battant avec force dans la riviere, pour la dégraisser ; & quand elle est seche on la bat avec des baguettes, pour en faire sortir toute la poussiere. La même piece sert jusqu'à ce qu'elle soit bien usée. On retient le *blanchet* sur les bords du panier, par des crochets qui pressent étroitement l'étoffe de chaque côté du bord & au dessus. *Voyez* CROCHET.

BLANCHEUR, s. f. (*Physiq.*) est la qualité qui distingue les corps blancs. *V.* BLANC & COULEUR.

M. Newton a prouvé par l'expérience, que la *blancheur* consiste dans le mélange de toutes les couleurs, & que la lumiere du soleil n'est blanche, que parce qu'elle est composée de toutes les couleurs. *Voyez* COULEUR, PRISME, RAYON.

Le même auteur fait voir que la *blancheur* la plus forte & la plus éclatante, doit être mise au premier rang des couleurs ; & que les *blancheurs* qui sont au dessous, sont des mélanges de couleurs de différens ordres. Les métaux blancs donnent cette *blancheur* du premier ordre ; l'écume, le papier, le linge, & les autres substances blanches, sont de la *blancheur* du second ordre. M. Newton conjecture que les métaux blancs sont plus blancs que les autres corps, parce qu'ils sont plus denses, & composés de parties plus serrées. Selon le même auteur, les particules des métaux blancs, comme l'argent, l'étain, *&c.* doivent avoir plus de surface que celles de l'or ou du cuivre. Ces deux derniers métaux, amalgamés avec du mercure, ou mêlés par la fusion avec de l'étain, de l'argent, ou du régule d'antimoine, deviennent *blancs*. (*O*)

BLANCHEUR, se dit, *en Médecine*, du teint, des urines, des déjections, du pus, des crachats. Quand la *blancheur* du visage est extrême, elle se nomme *pâleur*. C'est dans les femmes le symptome de la suppression des regles, ou de la maladie dite dans les auteurs, *febris alba amatoria*, pâles couleurs. *Voyez* PALES COULEURS.

Elle est aussi ordinaire dans la sécheresse, dans la convalescence, dans les pertes ; dans ceux qui ont le frisson ; dans ceux qui ont peur, ou qui sont agités de passions semblables.

La pâleur dénote que la circulation est diminuée, que le sang est épais, & qu'il ne peut aborder dans les petits vaisseaux lym-

phatiques, ou mieux, dans les arteres capillaires extrêmement fines, qui rampent dans le tissu de la peau. *Voyez* PALEUR.

Les urines pâles & *blanches*, sont un signe de resserrement dans les conduits urinaires. *Voyez* URINE.

Les déjections *blanches* & grises, marquent ou la lienterie, ou les obstructions du foie. *Voyez* LIENTERIE, OBSTRUCTION.

Le pus d'un *blanc* terne & mat, est un pus benin & louable.

Les crachats *blancs* & mousseux sont assez équivoques, *&c.* *(N)*

BLANCHIMENT, s. m. *à la Monnoie*, est une préparation que l'on donne aux flancs, pour qu'ils aient de l'éclat & du brillant au sortir du balancier. Le *blanchiment* se faisoit autrefois à l'eau-forte : mais ce procédé, outre qu'il altéroit un peu les especes, étoit plus coûteux que celui que l'on suit à présent. Les flancs que l'on veut blanchir se mettent dans une espece de poële sur un fourneau de réverbere ; les flancs ayant été ainsi chauffés, on les laisse refroidir, puis on les met bouillir successivement dans d'autres poëles appellées *bouilloires*, dans lesquelles il y a de l'eau, du sel commun, & du tartre de Montpellier ou gravelle ; & lorsqu'ils ont été essorés de cette premiere eau dans un crible de cuivre, on y jette du sablon & de l'eau fraîche, ensuite on les essuie.

BLANCHIMENT, les *Orfevres* appellent ainsi un baquet, où il y a de l'eau-forte affoiblie par de l'eau, pour blanchir la vaisselle ; ils donnent aussi le même nom à l'opération même.

BLANCHIMENT, (*Doreur.*) *Voyez* BLANC & BLANCHIR.

BLANCHIR, v. act. c'est, *en Maçonnerie*, donner une ou plusieurs couches de blanc à colle sur un mur sale, après y avoir passé un lait de chaux, pour rendre quelque lieu plus clair & plus propre. *(P)*

BLANCHIR, *terme de Boyaudier*, c'est tremper les boyaux dans une tinette ou chauderon, immédiatement après qu'ils ont été dégraissés, pour achever de les nettoyer : c'est de cette tinette où on les met *blanchir*, que des femmes les retirent pour les coudre.

BLANCHIR, *en terme de Chauderonnier* ; c'est donner le lustre aux chauderons, chaudieres, poëlons, *&c.* sur le tour avec une paroire. *Voyez* PAROIRE.

BLANCHIR *la cire*, c'est lui faire perdre la couleur jaune qu'elle a, après qu'on en a séparé le miel. *Voyez* CIRIER.

BLANCHIR *ou* FAIRE BLANCHIR, (*en terme de Confiseur.*) c'est enlever de dessus les abricots, amandes, *&c.* cette espece de bourre ou de duvet dont ils sont chargés, en faisant passer ces fruits par une lessive préparée pour cela. *Voyez* AMANDE, ABRICOT, *&c.*

BLANCHIR, (*chez les Couteliers.*) c'est quand la piece est forgée & dressée à la lime, la passer sur la meule pour la premiere fois ; c'est sur la seconde meule qu'on la dégrossit, & sur la troisieme qu'on la met à tranchant : la polissoire succede à la meule.

BLANCHIR, (*en terme de Cuisine.*) c'est faire revenir une piece, quelle qu'elle soit, dans de l'eau tiede : il ne faut l'y laisser qu'un demi-quart d'heure ou environ.

BLANCHIR, (*en terme de Doreur.*) s'entend d'une opération par laquelle on enduit de plusieurs couches de blanc une piece qu'on veut dorer. *Voyez* DORER. C'est par-là qu'on remplit les inégalités du bois, qui empêcheroient l'or de s'étendre par-tout.

BLANCHIR, (*en terme de Cloutier d'épingle.*) c'est étamer les clous de cuivre. *Voyez* ETAMER.

BLANCHIR, (*en terme d'Epinglier.*) c'est faire changer au laiton, sa couleur jaune en blanche ; pour cet effet, on étend d'abord les épingles au nombre de six ou sept mille sur les plaques. *Voyez* PLAQUE. On empile ces plaques les unes sur les autres, tant qu'il y en a de la même espece d'épingle, sur des croisées ; on les lie ensemble avec les fils de laiton des croisées. *Voyez* CROISÉE. Soit qu'il y ait une ou plusieurs portées de plaque, *voyez* PORTÉE, on met le tout dans une grande chaudiere avec de l'eau & de la gravelle ou lie de vin ; on le fait bouillir trois heures & demie ou environ. On les déteint, on les lave, on les seche, & on les vanne. *Voyez ces mots à leurs articles.*

BLANCHIR, (*en terme de Layetier.*) *Voyez* RABOTER.

BLANCHIR *la sole d'un cheval*, (*Maréchallerie.*) c'est en ôter simplement la premiere écorce.

BLANCHIR, (*en Monnoyage.*) L'argent se *blanchit* en le faisant bouillir dans de l'eau forte, mêlée avec de l'eau commune, ou seulement de l'eau où on a fait dissoudre de l'alun. Les ouvriers en médailles & en monnoie sablonnent tous les flancs, & les frottent dans un crible de fer pour en ôter les barbes. *Voyez* BLANCHIMENT.

BLANCHIR, (*en terme d'Orfevre en grosserie.*) c'est mettre un morceau d'orfévrerie dans de l'eau seconde, pour le délivrer des ordures qui empêcheroient de le polir & de recevoir tout l'éclat dont la matiere est susceptible. On *blanchit* encore en Allemagne avec de l'alun bouilli dans de l'eau, ou même avec de la gravelle & du sel mesuré par portion égale: mais ce blanchiment ne peut servir en France, où l'argent est monté à un titre beaucoup plus haut qu'en Allemagne. *Voyez* BLANCHIMENT & EAU SECONDE.

BLANCHIR LE PLOMB, (*terme de Plombier.*) est l'étamer au feu, ou le couvrir de feuilles d'étain. Les plombiers sont obligés de *blanchir* toutes les pieces de plomb qu'ils placent sur un bâtiment neuf & qui sont en vue. C'est pourquoi ils ont un fourneau à étamer, sur le foyer duquel chargé de braise, deux compagnons tiennent suspendues & chauffent les tables de plomb, tandis qu'un autre y étend des feuilles d'étain battu, qu'il frotte avec des étoupes & de la poix-résine, à mesure que l'étain se fond *V.* PLOMB & PLOMBIER.

BLANCHIR, (*en terme de Plumassier.*) c'est ôter aux plumes le gros de la teinture, en les passant dans de l'eau claire.

BLANCHIR, (*en Serrurerie*) c'est enlever à la grosse lime les premiers traits de la forge.

BLANCHIR la soie, les étoffes de laine. *Voyez* SOIE, BONNETERIE, DRAPIER, LAINE.

BLANCHISSAGE DU LINGE. (*Econ. domestique*) De tous les objets qui sont du ressort de l'économie, il n'y en a guere d'aussi intéressant dans un ménage, & qui mérite autant d'attention que le *blanchissage*, & c'est rendre un vrai service au public que de lui enseigner la meilleure méthode de le blanchir pour le rendre propre, & en même temps empêcher que le *blanchissage* ne l'use autant qu'il fait pour l'ordinaire. Après avoir examiné avec soin les différentes façons qui se pratiquent dans les différens pays, je me suis mis en état de faire des comparaisons entr'elles, & de juger quelle est la meilleure à l'aide de l'expérience & du raisonnement, les guides les plus sûrs pour porter un jugement équitable de toutes choses; mais l'usage & la routine forment dans le public, & sur-tout chez les femmes, un préjugé qu'il n'est pas facile de surmonter. Cependant, comme la plupart veulent s'instruire & cherchent tous les jours des moyens nouveaux pour perfectionner les usages, c'est à ces personnes curieuses & intelligentes, que j'adresse les moyens suivans, que je les invite à essayer, d'autant plus qu'ils sont simples, & par conséquent d'une exécution très-facile.

Pour blanchir & ménager en même temps le linge fin, il faut d'abord le passer dans une eau légere de savon pour le détremper; quand il y aura resté assez de temps pour en être imbibé, on le mettra dans un cuvier sans le tordre, ni en exprimer cette eau. On y arrangera les pieces les unes sur les autres à plat & par couches égales: observez cependant que le cuvier ne doit pas être bien profond, il suffira du moins qu'on y mette un pied & demi d'épaisseur de linge, par les raisons que nous rapporterons tout-à-l'heure. On se servira pour la lessive de bonnes cendres provenant de bois neuf, c'est-à-dire, qui n'ait point flotté. La cendre de chêne est fort bonne; mais celle qui est faite avec des arbres à fruit, est préférable à toute autre. On doit avant que d'employer ces cendres, les faire passer par un crible ou un tamis pour en ôter toutes les mal-propretés qui pourroient s'y rencontrer, telles que sont les petits charbons & les bouts de bois ou copeaux qui pourroient tacher le linge par une substance qui s'en détache & qui gâte la lessive. De quelque nature que soient les cendres, elles sont beaucoup meilleures,

lorfqu'on les a fait recuire au four une feconde fois, en les y mettant auffi-tôt qu'on a ôté le pain, & y faifant brûler quelques fagots. Il eft bon, fi la chofe eft poffible, de les jeter encore toutes chaudes dans une grande chaudiere, où on a fait chauffer de l'eau qui eft à demi-bouillante. La dofe eft d'environ un quart de cendres pour la quantité que l'on a d'eau, c'eft-à-dire, que pour un feau de cendres, il faut mettre quatre feaux d'eau: on fait bouillir le tout enfemble affez doucement pendant trois ou quatre heures. Quand la leffive eft faite, on la retire de deffus le feu, & on la laiffe repofer; après quoi, on la tire au clair en la verfant par inclinaifon dans un autre vaiffeau. Dans cet état, on verfe la leffive fur le linge qui eft dans le cuvier, & on y met la quantité qu'il faut pour que le linge en foit bien imbibé, & que la leffive le recouvre pardeffus de la hauteur d'environ deux pouces. On laiffe couler cette leffive à travers le linge, & fortir par le fond du cuvier au moyen d'une cannule qui la voiture dans la chaudiere qui eft fur le feu à la portée du cuvier; on fait chauffer cette leffive infenfiblement & par gradation, puis on la renverfe de nouveau dans le cuvier fur le linge, & on continue à faire chauffer toujours cette leffive, à mefure qu'elle coule du cuvier. Mais il faut fe garder de la faire chauffer jufqu'au point de la faire bouillir; car la trop grande chaleur, loin de détacher la craffe & les matieres graffes, comme fait une chaleur douce, gâte le linge, parce qu'alors les fels de cendres pénétrant trop avant dans la contexture des fils, leur donnent une couleur tannée & brûlent le linge. Il faut donc obferver avec beaucoup d'attention que la leffive qui fortira par la cannule ne foit pas fi chaude que l'on ne puiffe l'endurer avec la main fans fe brûler: on coulera de cette façon la leffive huit à neuf heures de fuite pour le moins, mais comme je l'ai dit plus haut, avec une chaleur toujours égale. Enfuite on laiffera tremper le linge dans cette leffive toute chaude pendant environ huit autres heures, en bouchant la cannule & couvrant bien le cuvier pour l'empêcher de fe refroidir: quand le linge aura bien trempé, on le tirera tout chaud du cuvier, à mefure qu'on le lavera dans une eau bien claire, & qui, s'il eft poffible, ne foit pas trop froide. Les eaux des rivieres en été font les meilleures: on fe gardera bien de frapper ce linge trop fort, mais on fe contentera de le frotter légérement entre les mains ou une planche unie que les laveufes auront devant elles, en le rinçant de temps en temps dans l'eau claire, & le tordant un peu à chaque fois pour faire fortir l'eau fale, jufqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'eau en forte très-claire. Alors on étendra ce linge à plat au foleil fur un pré dont l'herbe foit propre, & pendant le cours de la journée, on verfera de l'eau deffus à plufieurs reprifes, avec un arrofoir de jardinier, à mefure qu'on verra qu'il fe feche, & on le retournera deux ou trois fois fens-deffus-deffous. Le foleil & cette eau acheveront de lui donner un luftre & un blanc très-parfait: il faut pour cela que le linge demeure expofé trois jours de fuite au foleil & au ferein, fi l'on veut; mais le foleil peut fuffire. On le plie à demi-fec, & on le repaffe enfuite.

Cette opération, comme on voit, n'eft point une magie; bien des perfonnes le pratiquent à-peu-près de même; mais elles manquent fouvent de donner à leur linge cette blancheur qui en fait le plus grand mérite, parce qu'elles négligent tous les petits foins que je viens de prefcrire. Par exemple, elles ne font pas affez fcrupuleufes fur le choix des cendres, & fouvent n'en connoiffent pas les degrés de force; car il y a des cendres beaucoup meilleures les unes que les autres. Si elles font fortes, il en faut moins, c'eft-à-dire, qu'on doit mettre une quantité d'eau plus grande à proportion du degré de force des cendres; car fi elles ont trop de force, leurs fels attaquent les fibres du chanvre ou du lin, & y laiffent une couleur de leffive; fi au contraire les cendres font trop foibles, les fels ne peuvent pas fi bien abforber les parties graffes de la craffe, & le linge n'eft jamais propre. Si les cendres n'étoient pas choifies & préparées, comme on vient de le dire, les fels qu'elles contiennent ne pourroient pas s'en détacher aifément, & ne produiroient pas fi bien leur effet. Enfin, fi on n'avoit pas égard à entretenir un

degré de chaleur modéré, on gâteroit tout; & si on ne donnoit pas le temps à la lessive de pénétrer le linge dans toutes ses parties, il y auroit des endroits mal blanchis, & dans lesquels la crasse resisteroit au lavage. C'est ce qui arrive lorsqu'on a mis dans le cuvier une trop grande épaisseur de linge; car la lessive qui le pénetre, en filtrant à travers une épaisseur trop considérable de linge, perd sa vertu avant que d'être parvenue jusqu'au fond; de sorte que le linge qui est dans la partie basse du cuvier, ne se ressent point de son action. Pour remédier à cet inconvénient, la plupart des blanchisseuses mettent par intervalle dans le cuvier & parmi le linge fin, des lits de cendres qu'elles ont soin d'envelopper séparément avec des linges communs, tels que les torchons qui sont assez bons pour cet usage. Mais cette méthode n'est supportable tout au plus que quand on a simplement de gros linge à blanchir; elle né vaut rien absolument pour le linge fin, ni pour celui qu'on veut blanchir proprement. L'expérience prouve assez que le linge fin qui se rencontre immédiatement sous ces cendres, n'acquiert jamais un beau blanc; car à mesure que la lessive pénetre ce lit, elle en détache les sels, qui alors agissent avec trop de force sur le linge qui en est imbibé le premier; c'est le même inconvénient qui arriveroit à toute la lessive, si elle étoit trop forte de cendres. La plupart des gens qui sont dans cet usage, observent de placer au fond du cuvier, & sous les lits de cendres, tout ce qu'elles ont de linge plus grossier, & mettent le linge, fin dans la partie supérieure, croyant par ce moyen avoir parfaitement remédié au défaut de l'inégalité de la lessive; cependant le mauvais état où se trouve le linge quand ils le rendent, ne prouve que trop clairement combien la méthode de le mettre dans le même cuvier, avec le gros linge venant à charger la lessive d'une partie de la malpropreté qui s'en détache, la communique au linge fin qui n'est jamais si bien blanchi que quand on le met dans un cuvier à part & en petite quantité. Si je recommande d'imbiber le linge d'eau de savon avant que de le placer dans le cuvier, c'est par la raison que cette eau étant distribuée par-tout dans le linge, dispose les routes à la lessive qui doit le pénétrer, & que le savon qui s'y trouve adoucit un peu le premier effet des sels âcres des cendres, & contribue beaucoup à détacher la crasse à mesure que la masse du linge vient à s'échauffer peu-à-peu par une chaleur douce & pénétrante, qui agit sur toutes ses parties sans les fatiguer. Le temps que je propose d'employer à toute cette opération, ainsi que celui de le laisser mitonner dans sa chaleur avec toute la lessive renfermée dans le cuvier, n'est point trop long. C'est afin que les sels de la lessive aient assez de temps pour pénétrer par-tout & faire leur effet. Au moyen de ce que je prescris de porter le linge encore chaud à la riviere pour le laver dans de l'eau qui soit tiede, s'il se peut, telle qu'elle se trouve en été, sur-tout si on a laissé au soleil le temps de la réchauffer, je compte que la crasse s'en détache beaucoup mieux, & qu'alors le linge n'a pas besoin de tant de torture qu'il en reçoit communément des blanchisseuses qui le déchirent à coup de battoir, ou à force de le brosser pour réparer le défaut de leur lessive. Je conviens qu'alors elles y mettent un peu de savon; mais comme ce savon est mis à froid sur le linge, & qu'il n'y reste qu'un instant, il n'a pas le temps de produire aucun effet, & cependant le frottement de la brosse l'use plus que toute autre chose.

Au contraire, suivant la méthode que j'ai enseignée, & qui se pratique dans bien des pays, le soleil & l'eau claire donnent le lustre & un blanc parfait au linge, lorsqu'on a le soin de l'arroser chaque fois qu'il commence à sécher, & de le retourner de tous côtés pendant deux jours au moins par un beau temps. On n'a point d'autre méthode aux Indes pour blanchir le linge, que de l'exposer simplement au soleil & de l'arroser continuellement avec de l'eau tiede. Il faut avouer pourtant que le climat de ce pays est plus chaud que le nôtre, & que le soleil y agit avec plus de force. Mais en Hollande, qui est un pays moins chaud que le nôtre, on met le linge au soleil, & on l'arrose précisément de même qu'on fait les toiles lorsqu'on les blanchit. Avant que de faire subir au linge cette opération,

en l'a fait paſſer, comme je le dis, par une leſſive faite avec toutes les attentions que j'ai marquées ci-deſſus, & lorſque le linge a acquis ce beau blanc de neige, on le paſſe pour lui donner encore plus d'éclat dans une eau légérement teinte d'indigo, & on le laiſſe eſſuyer un peu & ſécher à demi avant que de le repaſſer. Auſſi le linge y eſt-il toujours du plus beau blanc & très-propre : au contraire, en ſuivant la méthode préjudiciable qui ſe pratique généralement ailleurs par toutes les blanchiſſeuſes, on n'a jamais de linge bien blanc, & d'ailleurs il eſt bientôt mis en pieces & abſolument uſé. J'avoue qu'il y a bien des maîtreſſes de maiſon qui apportent un peu plus de ſoin pour le *blanchiſſage* de leur linge ; mais la plupart cependant partent des mauvais principes que je viens de blâmer, ou elles ne font les choſes que bien imparfaitement, quelque bonne volonté qu'elles aient. Ainſi je me flatte qu'elles liront avec plaiſir ces obſervations, & qu'elles voudront bien en profiter. (+)

BLANCHISSERIE *ou* BLANCHIMENT DES TOILES. L'art de blanchir les toiles conſiſte à leur faire perdre la couleur jaune, ſale ou griſe qu'elles ont au ſortir des mains du Tiſſerand : on nomme *blanchiſſerie* le lieu où ſe fait cette opération.

Les toiles reçoivent bien des façons différentes avant qu'on puiſſe les porter au marché ; elles occupent conſéquemment beaucoup de mains. La maniere de les gouverner dans les blanchiſſeries eſt le point le plus important. C'eſt delà que dépendent leurs qualités eſſentielles, qui ſont la blancheur & la force.

Il y a tout lieu de croire qu'on a découvert de bonne heure dans les climats chauds, que le ſoleil & la roſée, ou les fréquens arroſemens, pouvoient blanchir la toile. Cette méthode eſt certainement la plus ancienne qu'on connoiſſe : on en fait encore uſage dans les Indes orientales. Il y en a deux autres plus généralement uſitées, la Hollandoiſe & l'Irlandoiſe ; tous les blanchiſſeurs ſuivent à préſent l'une ou l'autre.

Les habiles blanchiſſeurs ſuivent la méthode Hollandoiſe, quand ils ont des toiles fines à blanchir ; mais quand ils n'en ont que de groſſieres, ils ont recours à l'Irlandoiſe, à cauſe de ſon bon marché, ou à une autre qui en approche beaucoup. Voici la méthode Hollandoiſe.

On aſſortit d'abord la toile par paquets d'une égale fineſſe ; on y attache des anneaux de ficelle, on l'enfile, & on la fait *macérer*. Cette premiere opération conſiſte à faire tremper la toile ; elle ſe pratique de la maniere ſuivante : on plie ſéparément chaque piece de toile, on la met dans un grand vaiſſeau de bois, & l'on verſe pardeſſus une quantité ſuffiſante d'eau tiede, ou bien parties égales d'eau & de leſſive, dont on ne s'eſt ſervi que pour blanchir de la toile ; ou enfin de l'eau où l'on aura mis de la farine ou du ſon de ſeigle, juſqu'à ce que le tout ſoit parfaitement imbibé, & que l'eau ſurnage. Environ ſix heures après qu'on a laiſſé tremper la toile dans l'eau chaude, & douze heures après qu'elle a été dans la froide, la liqueur entre en fermentation, il s'éleve des bulles d'air, une pellicule ſe forme ſur la ſurface de l'eau, la toile s'enfle, & s'éleve quand elle n'eſt pas retenue par un couvercle. Au bout de trente-ſix ou quarante-huit heures, l'écume tombe au fond. Il faut tirer la toile avant que cette précipitation ſe faſſe.

On tire enſuite la toile, on la lave bien ; on la plie en deux, ſuivant la longueur, & en pluſieurs doubles, on la fait fouler au moulin, afin d'emporter la craſſe que la fermentation en a détachée ; on l'étend enſuite dans une prairie pour la faire ſécher. Quand elle eſt parfaitement ſeche, on paſſe à la ſeconde opération, qui eſt le coulage de la leſſive.

Cette premiere leſſive ſe fait dans une chaudiere qui contient environ cent ſoixante & dix *gallons*, meſure d'Ecoſſe, (le gallon contient environ quatre pintes de Paris.) On remplit cette chaudiere d'eau juſqu'aux trois quarts, on la fait bouillir, & dès qu'elle commence à bouillir, on y met la quantité de cendres néceſſaire : ſavoir trente livres de cendres bleues, & autant de cendres blanches, deux cents livres de cendres de Marcoſt, ou, s'il n'eſt pas poſſible d'en avoir, environ trois cents livres de ſoude, trois cents livres de potaſſe ou cendres

blanches de Mofcovie. Il faut bien broyer & bien piler ces trois dernieres efpeces de cendres. On fait bouillir cette eau pendant un quart d'heure, & on remue fouvent les cendres avec des pelles de bois, c'eft ce qu'on appelle *braffer*. On ôte enfuite le feu; on laiffe repofer la liqueur jufqu'à ce qu'elle foit claire & limpide, ce qui demande au moins fix heures: on peut enfuite s'en fervir. On fe fert de cette premiere leffive, qu'on peut appeller la *mere leffive*, pour en faire une feconde, qui eft celle dont on fe fert pour couler. Pour cela on met dans une autre chaudiere (qui tient quarante gallons, mefure d'Ecoffe,) trente-huit gallons d'eau, deux livres de favon liquide, & deux gallons de mere-leffive.

Lorfqu'on a tiré les toiles bien feches de la prairie, on les arrange dans un cuvier par rangées, en faifant en forte que leurs extrêmités foient expofées à la vue, afin que la leffive qu'on doit jeter deffus les pénetre également. On fait chauffer cette leffive, & quand elle eft au degré de la chaleur du corps, on la verfe fur la toile: un homme qui a des fabots la preffe & la foule aux piés. A chaque lit qu'on met dans la cuve, on réitere la même opération, jufqu'à ce que le cuvier foit plein, ou que l'on n'ait plus de toile à y mettre.

Après l'avoir laiffée quelque temps dans le cuvier, on la fait écouler dans une chaudiere par le moyen d'un robinet, & lorfqu'elle y a reçu un plus fort degré de chaleur, on la verfe de nouveau fur la toile. On répete la même chofe pendant fix ou fept heures. On laiffe enfuite la toile tremper dans cette leffive pendant trois ou quatre heures, après quoi on fait écouler la leffive, & on la jette, ou bien on la réferve pour les premiers coulages.

Ces deux opérations étant finies, on porte la toile de grand matin à la prairie; on l'étend fur l'herbe, on l'y laiffe expofée à l'air & au foleil; & pendant les fix premieres heures, on l'arrofe fouvent, fans jamais lui permettre de fécher. On la laiffe enfuite fans l'arrofer, jufqu'à ce qu'il paroiffe quelques endroits fecs, on ne l'arrofe plus après fept heures du foir, à moins que la nuit ne foit fort feche. Le lendemain dans la matinée, on l'arrofe deux fois, ou même quatre, fi le temps eft fort fec; mais s'il ne l'eft pas, on ne la mouille point. Lorfqu'elle eft bien feche, on l'ôte de la prairie.

On fait ainfi paffer la toile alternativement de la leffive à la prairie, & de la prairie à la leffive, depuis dix jufqu'à feize fois, & même davantage. Si on la coule feize fois, comme on vient de le dire, on augmentera graduellement la force de la leffive les huit premieres fois, & on la diminuera par degrés les huit dernieres.

La quatrieme opération confifte à faire paffer la toile par les acides. Voici la maniere dont cela fe pratique. On verfe dans une grande cuve du lait de beurre ou du lait aigri, en quantité fuffifante pour humecter le premier rang de toiles qu'on a attachées par plis affez lâches, & que trois hommes foulent les piés nus. Sur ce premier rang de toile on verfe enfuite une quantité fuffifante de lait aigri & d'eau, pour imbiber le fecond rang. Cela fe continue jufqu'à ce que toute la toile à laquelle on applique les acides foit fuffifamment humectée, & que la liqueur la furmonte. On tient cette toile abaiffée par un couvercle percé de plufieurs trous, qu'une barre attachée à une des folives du plafond empêche de s'élever. Après que la toile a été dans cette liqueur acide pendant quelques heures, il s'éleve des bulles d'air, il paroît à la furface une écume blanche; & cette fermentation dure cinq ou fix jours. Quelque temps avant qu'elle finiffe, on tire la toile & on la *repame*. *Repamer*, c'eft battre les toiles dans une eau courante, en les y jetant de deffus un petit pont qui traverfe la riviere, & qui n'eft élevé que d'un pié ou deux au deffus de la furface de l'eau. On la porte enfuite au moulin, afin de la débarraffer de toute la mal-propreté que la fermentation en a détachée. Cette machine répond parfaitement bien au but qu'on fe propofe: fon mouvement eft facile, régulier & sûr; il fait tourner la toile en la preffant doucement, & le courant de l'eau la lave continuellement: il faut feulement avoir foin qu'il ne refte point d'eau dans les plis de la toile, qui

certainement

certainement s'en trouveroit endommagée en ces endroits-là.

La cinquieme opération confifte dans le favonnage. Voici la maniere dont elle fe pratique : deux femmes fe placent, vis-à-vis l'une de l'autre, à un baquet fait de planches très-épaiffes : fes bords font inclinés en dedans, & ont environ quatre pouces d'épaiffeur. On met dans ce baquet une tinette ou vafe de bois plein d'eau chaude. La toile eft pliée de façon qu'on favonne d'abord la lifiere dans fa longueur, jufqu'à ce qu'elle foit imprégnée d'eau de favon. On frotte de cette maniere le baquet entier, & on le porte enfuite à la leffive.

On ne met point de favon dans cette leffive, auffi ne s'y en trouve-t-il point d'autre que celui dont la toile eft imprégnée ; mais on renforce par degré les cendres, jufqu'à ce que la toile paroiffe d'un blanc uniforme, & qu'on n'y apperçoive plus de couleur brune. Lorfqu'elle eft parvenue à ce point, on affoiblit la leffive beaucoup plus vîte qu'on ne l'avoit renforcée, en forte que la derniere qu'on verfe fur la toile eft plus foible que toutes celles qu'on y avoit mifes.

De la leffive, la toile va à la prairie, où on l'arrofe comme on l'a dit plus haut ; mais il faut avoir foin de couvrir tout-à-fait fes bords, & de l'attacher avec des anneaux de ficelle à des chevilles, afin qu'elle ne fe déchire pas. On applique de nouveau les acides ; on la reporte au moulin ; on la lave enfuite, & on l'arrofe fur la prairie, jufqu'à ce qu'elle foit blanchie au point où on la defire ; alors on la met au bleu, on l'abandonne & on la fait fécher.

Telle eft la méthode dont on fe fert pour blanchir les toiles fines. La fuivante eft la méthode Irlandoife, & eft en ufage pour les groffès toiles.

On affortit les toiles fuivant leurs qualités : on les fait macérer comme les fines, on les *repame*, on les porte au moulin, & on les fait fécher ; enfuite on les fait bouillir plufieurs fois dans la leffive de la maniere fuivante.

On compofe la premiere leffive avec deux cents livres de foude, cent livres de cendres blanches de Mofcovie, & trente livres de cendres blanches ou bleues. On fait bouillir ces cendres pendant un quart d'heure, dans cent cinq gallons d'eau, mefure d'Ecoffe ; on remplit jufqu'aux deux tiers la chaudiere, où l'on fait bouillir la toile avec de l'eau & cette mere-leffive, en mettant environ neuf parties d'eau fur une partie de leffive. Quand cette leffive eft froide, on y met autant de toile qu'on le peut, pourvu que la leffive la couvre entiérement ; on fait peu-à-peu bouillir la leffive, & on l'entretient bouillante pendant deux heures ; on tire enfuite la toile, on l'étend fur la prairie ; & on l'arrofe comme on l'a dit ci-deffus en parlant des toiles fines.

A la troifieme chaudiere, on augmente un peu la force de la leffive, & l'on va toujours en augmentant par degrés jufqu'à la quatrieme & la cinquieme, qui eft tout ce qu'on peut faire en un jour ; on nettoie la chaudiere, & le lendemain on recommence avec de nouvelle leffive. Si la toile n'eft point feche lorfqu'on eft prêt à la faire bouillir, on n'attend pas qu'elle le foit, comme il le faut faire quand il s'agit de la fine. Après l'avoir fait égoutter fur un ratelier fait à ce deffein, on la fait bouillir, après avoir augmenté la force de la leffive proportionnellement à la quantité d'eau qui refte dans la toile.

La méthode ordinaire d'appliquer les acides à la groffe toile, confifte à verfer dans une cuve de l'eau chaude dans laquelle on mêle du fon : on y met un lit de toile, & on répand deffus une grande quantité d'eau & de fon : on met enfuite un fecond lit de toile, & l'on continue de la forte jufqu'à ce que la cuve foit tout-à-fait pleine. Plufieurs hommes foulent le tout avec les piés, & on l'affujettit de façon que la toile ne puiffe s'élever.

On laiffe ordinairement la toile dans l'acide environ deux jours & trois nuits. Quand on a tiré la toile de l'acide, il faut la bien nettoyer & la bien laver. On la remet après cela à des gens qui ont foin de la bien favonner fur une table, & de la frotter enfuite entre des planches deftinées à cet ufage. Au fortir delà on l'envoie au moulin, & l'on verfe de l'eau chaude deffus pendant tout le temps, fi cela fe peut faire commodément. Deux ou trois

ſavonnages de la forte ſuffiſent ; & la toile en exige rarement davantage.

Quand on a commencé les acides, on diminue par degrés la force de la leſſive ; & communément il ſuffit après cela de faire bouillir trois fois la toile pour l'amener au point où on la ſouhaite : on la met enſuite à l'amidon, puis au bleu ; on la fait ſécher, & on la met à la preſſe dans une machine deſtinée à cet uſage.

Par tout ce qui a été dit dans cet article, on voit que l'art du blanchiment des toiles ſe réduit à employer, 1°. des matieres fermenteſcibles qui mettent la toile elle-même dans un état de fermentation. Ce mouvement inteſtin tend à détacher la matiere colorante de la toile.

2°. Les leſſives alkalines qui, trouvant la toile dans cette diſpoſition, ſe combinent avec cette même ſubſtance colorante de la toile, & la rendent diſſoluble dans l'eau.

3°. L'acide que l'on introduit dans la toile immédiatement après qu'elle a déja acquis un certain degré de blancheur, & qui, joint à l'action combinée de l'air & de l'eau, acheve de la blanchir entiérement. Cet effet vient de l'acide qui travaille perpétuellement ſur la matiere colorante, & qui la détruit. On peut comparer cet effet à celui du blanchiment de la cire, lequel vient en plus grande partie de l'acide même de la cire qui ſe développe, & qui agit ſur la matiere colorante, à l'aide de l'action combinée de l'air & de l'eau. *Voyez* CIRIER.

On fait auſſi beaucoup de cas du blanchiſſage des toiles fines qu'on fait en Picardie, aux environs de S. Quentin.

On commence par les mettre tremper dans l'eau claire pendant l'eſpace d'un jour, pour les bien laver & nettoyer de toutes leurs ordures. On les retire enſuite de cette eau pour les jeter dans un cuvier rempli d'une leſſive froide qui a déja ſervi.

On les lave de nouveau dans l'eau claire après cette leſſive, on les étend ſur un pré, où, par le moyen des écopes ou pelles de bois creuſes à longs manches, & dont on attribue l'invention aux Hollandois, on les arroſe d'une eau claire qu'on prend dans de petits canaux qu'on a pratiqués dans le pré.

Après un certain temps qu'elles y ont demeuré étendues, on les fait paſſer à une leſſive neuve qu'on fait couler toute chaude, & qu'on prépare différemment ſuivant les toiles.

Après cette ſeconde leſſive, on les lave encore dans l'eau claire, on les remet ſur le parc, & on réitere ces diverſes opérations juſqu'à ce que les toiles ſoient dans le degré de blancheur qu'on veut leur donner.

Dès qu'elles ſont ſuffiſamment blanches, on leur donne une leſſive douce & légere, pour les diſpoſer à reprendre la douceur que les autres leſſives plus âcres & plus fortes avoient pu leur ôter, & on les lave après dans l'eau claire.

En ſortant de cette eau on les remet au *frottage*, qui conſiſte à les frotter avec du ſavon noir, qui commence à les dégraiſſer, & qui donne à leurs liſieres une blancheur qu'elles n'auroient pas ſans cela.

Après qu'elles ont été entiérement dégorgées du ſavon, & bien aigayées dans l'eau claire, on les fait tremper dans du lait de vache qu'on a écrémé, ce qui acheve de les dégraiſſer, de les blanchir, de leur redonner toute leur douceur, & leur fait jeter un petit coton : on les relave enſuite dans l'eau claire pour la derniere fois.

Dès que toutes ces façons ont été données, on les paſſe au *premier bleu*, c'eſt-à-dire, dans une eau où l'on a fait délayer quelque peu d'amidon avec de l'émail ou azur de Hollande, dont le plus gras & le plus pâle eſt le meilleur, parce qu'il ne faut pas donner aux toiles un bleu trop apparent.

Le blanchiſſage des toiles étant fini par cette derniere opération, les blanchiſſeurs les remettent aux propriétaires qui leur font donner les apprêts convenables, & ont ſoin de les faire bien plier auparavant, pour effacer tous les faux plis qu'elles ont contractés dans les diverſes préparations qu'on leur a données.

On a imaginé depuis peu une nouvelle machine pour blanchir & dégraiſſer plus commodément les toiles ; elle conſiſte en un gros cylindre de chêne, de trois piés deux pouces de longueur, & deux piés huit pouces de diametre ; il roule dans une caiſſe

ronde, comme les moulins à cidre, & est traversé dans son milieu par un aissieu de fer de deux pouces de grosseur, dont un bout entre dans une mortaise qui est pratiquée dans l'arbre qui tourne au centre de la caisse : la mortaise a un pié & demi de longueur, afin que l'aissieu qui y est inséré, monte & descende à volonté, & que le cylindre, étant toujours de niveau, communique également son poids sur les toiles ou étoffes qui sont pardessous ; & en fasse sortir toute la crasse au moyen de l'eau qui entre continuellement dans la caisse.

Pour donner aux toiles la quantité d'eau qui leur est nécessaire, on met sur la roue horizontale qui est au haut de l'arbre, une caisse de fer blanc qui est percée par un tuyau qui traverse la roue, marche devant le cylindre & répand de l'eau sur les toiles en forme d'arrosoir ; ce qui fait qu'on peut faire écouler de la caisse autant d'eau sale qu'on en fait entrer de propre, & que les toiles sont également arrosées par-tout.

Lorsqu'au lieu de blanchir des toiles on veut dégraisser des étoffes avec du savon ou de la terre, on ferme les trous de la *caisse* ou *auge* dans laquelle elles sont, après qu'elles ont été bien cylindrées, & que l'eau est chargée de crasse, on débouche tous les trous, & on fait sortir l'eau sale en y introduisant à plusieurs reprises de nouvelle eau claire.

Les ouvriers qui portent par-tout le nom de blanchisseurs de toiles, sont appellés en Normandie, *curandiers*, & leur blanchisserie *curanderie*. Par les articles XLVI, XLVII & XLIX du réglement des toiles pour la Normandie, du 24 décembre 1701, il leur est très-expressément défendu de se servir de chaux dans le blanchissage des toiles qui leur sont données à blanchir.

BLANCHISSEUSE, *voyez* BLANCHISSAGE.

BLANCK, s. m. (*Commerce.*) c'est une monnoie fictive, par laquelle on compte en Hollande. Le *blanck* vaut 6 duites ou $1\frac{1}{2}$ sou argent de France.

BLANCKENBERG, (*Géogr.*) petite ville de la Flandre Espagnole, sur la mer, entre Ostende & l'Ecluse. Il y a une ville de ce nom dans le duché de Bergue, sur la riviere de Sieg.

BLANCKENBURG, (*Géogr.*) principauté d'Allemagne, dans la basse Saxe. Il y a encore une ville de ce nom dans la Thuringe.

BLANCKENHEIM, (*Géog.*) petite ville & comté d'Allemagne, sur la riviere d'Ahr.

BLANCS, adj. pl. *vers blancs.* (*Belles-Lettres. Poésie.*) Dans la poésie moderne on appelle *vers blancs* des vers non rimés. Plusieurs poëtes Anglois & Allemands se sont affranchis de la rime ; mais les Allemands ont prétendu y suppléer en composant des vers métriques à la maniere des Latins ; Les Anglois se sont contentés du vers rhythmique qui est le même que celui des Italiens.

Le vers peut avoir trois sortes d'agrémens qui le distinguent de la prose ; une harmonie plus sensible, une difficulté de plus qu'on a le mérite de vaincre, & un moyen pour la mémoire de retenir plus aisément la pensée & les mots dont le vers est formé. Le *vers blanc* peut être aussi harmonieux que le vers rimé à la consonnance près, dont l'habitude a fait un plaisir pour l'oreille ; & si dans les *vers blancs* le poëte a mis à profit la liberté qu'il s'est donnée pour en mieux assortir les nombres & les sons, le foible plaisir de la rime sera aisément compensé. Mais la difficulté vaincue & la surprise agréable qu'elle nous cause, surtout lorsque la nécessité de la rime produit une pensée inattendue & heureusement amenée, une expression singuliere & juste, & dans l'une ou dans l'autre un tour ingénieux, ce mérite de l'art qui se renouvelle à chaque instant dans les vers rimés, & qui par une alternative continuelle, excite & satisfait la curiosité de l'esprit & l'impatience de l'oreille, n'existe plus dans les *vers blancs*. Ils n'ont pas non plus l'avantage de donner à la mémoire dans l'unisson des définances des points d'appui, & comme des signaux qui l'empêchent de s'égarer, & à ces deux égards les *vers blancs* sont inférieurs aux vers rimés.

Au surplus, ce n'est pas pour se donner plus de peine qu'on a voulu se délivrer de la contrainte de la rime ; & le soin qu'on auroit mis à la chercher, on ne l'a pas employé à rendre le *vers blanc* plus harmonieux. Quelque soin même qu'on y emploie,

il eſt difficile que cette eſpece de vers ait une harmonie aſſez marquée, aſſez chere à l'oreille, aſſez ſupérieure à celle de la bonne proſe, pour compenſer par cela ſeul le déſagrément & la gêne d'une cadence uniforme dont l'oreille doit ſe laſſer, lorſqu'il n'en réſulte pour elle nulle autre eſpece de plaiſir. La liberté de varier au gré de la penſée, du ſentiment & de l'image, les nombres, la coupe & le tour périodique du diſcours, eſt une choſe trop précieuſe pour la ſacrifier au pur caprice d'aligner les mots ſur des meſures qui n'ont pas même le foible mérite d'être égales; & lorſqu'on n'écrit pas en proſe, il faut donner aux vers, en agrément ou en utilité, un avantage que la proſe n'ait pas. (*M. Marmontel.*)

BLANDICES, ſ. f. (*terme de Palais.*) ſignifie des *flatteries* ou *cajoleries* artificieuſes, par où l'on ſurprend le conſentement de quelqu'un. (*H*)

BLANKIL, ſ. m. (*Commerce.*) petite monnoie d'argent de billon, qui eſt en uſage dans les royaumes de Fez & de Maroc: elle vaut environ deux ſous ſix deniers de notre argent.

BLANOS, (*Géogr.*) petite ville maritime d'Eſpagne, en Catalogne, près de la riviere de Tordera, au nord de ſon embouchure.

BLANZAC, (*Géogr.*) petite ville de France, dans l'Angoumois, ſur la riviere de Nay, aux frontieres de la Saintonge.

BLARE, ſ. f. (*Commerce.*) petite monnoie de cuivre, avec mélange d'un peu d'argent: elle ſe fabrique à Berne en Suiſſe, au même titre que les ratzes de Soleure & de Fribourg, & elle a à-peu-près la même valeur. *Voyez* Ratze. Le *blare* eſt évalué en France à deux ſous un denier.

BLASER, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nouveau genre de poiſſon de la famille des coffres, orbes, aſſez bien gravé & enluminé par Coyett à la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, n°. 142, ſous ce nom, & ſous celui de *groote blaſer* ou *gros ſouffleur d'Amboine.*

Il a le corps enflé, arrondi, aſſez court, ſans écailles, mais ſemé d'épines, la tête petite, la bouche grande, armée de beaucoup de grandes dents aiguës, les yeux médiocrement grands, comme couverts, très-alongés & pointus au lieu d'être ronds.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept ſeulement, ſavoir, deux pectorales médiocres, rondes; une anale plus profonde que longue; deux dorſales dont l'antérieure longue, & une à la queue fourchue juſqu'au milieu en trois branches. De ces nageoires il n'y en a qu'une d'épineuſe, c'eſt la dorſale antérieure.

Son corps eſt jaune, brun, avec une grande tache de chaque côté d'un bleu-noir, marqué tout autour de dix à douze crenelures. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale antérieure qui eſt jaune avec onze rayons bleus. On voit trois lignes rouges & une tache rouge de chaque côté de la tête. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris blanche d'abord, enſuite bleue entourée de rouge.

Qualités. Le *blaſer* eſt huileux & de mauvais goût.

Mœurs. Il avale une grande quantité d'eau qu'il lance avec grande force contre les autres poiſſons pour les étourdir & les prendre. (*M. Adanson.*)

BLASIA, genre de plante à fleur monopétale, campaniforme, tubulée, & reſſemblante en quelque façon à la trompe d'un éléphant. Cette fleur eſt ſtérile & n'a point de calice: les fruits ſont des capſules qu'on trouve le long des bords des feuilles, & où il y a pour l'ordinaire dix ſemences arrondies & très-petites. *Nova plantarum genera*, *par* M. Micheli. (*I*)

§ BLASON, ſ. m. *Scientia, ars heraldica*, ſcience ou art héraldique, qui enſeigne à déchiffrer les armes ou armoiries des nobles & à en nommer les pieces & meubles dans les termes qui leur ſont propres.

Blaſon, ſ. m. *ſcutum gentilitium*, pieces & meubles qui entrent dans l'écu, leſquelles repréſentent les belles actions & la nobleſſe de ceux qui ont droit de les porter.

Origine.

Le *Blaſon* qu'on nomme auſſi l'art héraldique, a commencé à être en uſage environ l'an 1000; les chevaliers qui devoient ſe trouver aux tournois, prirent

diverses marques pour se connoître entre eux ; ils les porterent d'abord sur leurs boucliers & cottes d'armes ; elles furent nommées pour cette raison *armes* ou *armoiries*.

Emaux.

Les armes ou armoiries des chevaliers qui venoient aux tournois ou qui alloient à la guerre, étoient représentées en or ou en argent avec diverses couleurs sur leurs écus, on y employoit l'émail pour résister aux injures du temps, ce qui a fait donner le nom d'*émaux* aux métaux, couleurs & fourrures qui entroient dans ces armoiries.

Il y a neuf émaux, dont deux métaux, cinq couleurs & deux fourrures.

Les métaux sont le jaune qu'on nomme *or*. Le blanc, *argent*.

Les *couleurs* sont le bleu, qu'on nomme *azur* ; le rouge, *gueules* ; le verd *sinople* ; le noir, *sable* ; & le violet, *pourpre*.

Les fourrures sont le *vair* & l'*hermine*.

Depuis environ deux siecles, on a imaginé de représenter ces émaux en gravure, par des points, traits ou hachures.

L'or par grand nombre de petits points.

L'argent tout blanc, c'est-à-dire, sans aucune hachure.

L'azur par des lignes horizontales

Le gueules par des lignes perpendiculaires.

Le sinople par des lignes diagonales à droite.

Le sable par des lignes horizontales & perpendiculaires, croisées les unes sur les autres.

Le pourpre par des lignes diagonales à gauche.

Le vair par l'azur, chargé de petites pieces d'argent en forme de clochettes renversées.

L'hermine par l'argent chargé de mouchetures de sable.

Signification des émaux.

L'or signifie *richesse*, *force*, *foi*, *pureté*, *constance*.

L'argent, *innocence*, *blancheur*, *virginité*.

L'azur, *royauté*, *majesté*, *beauté*.

Le gueules, *courage*, *hardiesse*, *intrépidité*.

Le sinople, *espérance*, *abondance*, *liberté*.

Le sable, *science*, *modestie*, *affliction*.

Le pourpre, *dignité*, *puissance*, *souveraineté*.

Le vair & l'hermine, *grandeur*, *autorité*, *empire*.

A ces neuf émaux, on en ajoute deux autres.

La couleur de *carnation* pour le corps humain & ses parties, lorsqu'ils sont de couleur de chair.

La couleur *naturelle* pour les animaux & les plantes, qui se trouvent tels que la nature les représente.

Pieces honorables.

Les pieces honorables ont été ainsi nommées, parce que ce sont les premieres pieces qui aient été mises en usage dans l'art du *Blason*, & parce que plusieurs maisons anciennes en portent depuis l'invention des armoiries.

Ces pieces (lorsqu'elles ne sont point accompagnées d'autres pieces ou meubles) occupent deux parties de sept de la largeur de l'écu, c'est-à-dire, un peu moins du tiers, leurs extrêmités en touchent ordinairement les bords ; elles sont au nombre de sept.

Le chef.
La fasce.
Le pal.
La croix.
La bande.
Le chevron.
Le sautoir.

Les auteurs qui ont traité du *Blason*, mettent au rang des pieces honorables, le franc-canton, la barre, la bordure, la champagne, l'orle, le pairle, le trêcheur.

Le franc-canton est assez rare en armoiries.

La barre est une bande, qui au lieu d'être posée à dextre se trouve à senestre ; par exemple, une maison a une bande dans ses armes, un fils naturel de la même maison porte cette bande en barre ; elle

ne doit plus être au rang des pieces honorables.

La bordure, comme piece de l'écu, eſt rare : c'eſt le plus ſouvent une briſure des cadets de puînés, ſi elle étoit piece honorable, les *lambels*, briſures des puînés, ſe trouveroient au rang des pieces honorables.

La champagne, l'orle, le pairle & le trêcheur ſont ſi rares dans les armoiries qu'on ne peut les mettre parmi les pieces honorables.

En général toutes les pieces & meubles qui entrent dans les armoiries ſont honorables ; mais elles ne ſont point nommées *pieces honorables*, n'étant pas d'un uſage auſſi ancien dans le *Blaſon* que le chef, la faſce, le pal, la croix, la bande, le chevron & le ſautoir.

Poſition des pieces honorables.

Le chef occupe la plus haute partie de l'écu, il repréſente le caſque de l'homme de guerre.

La faſce eſt placée au milieu horizontalement & repréſente l'écharpe de l'ancien chevalier.

Le pal occupe le milieu de l'écu perpendiculairement, c'eſt une marque de juriſdiction.

La croix s'étend par ſes branches juſqu'aux bords de l'écu, & laiſſe quatre cantons vuides. Il y a nombre de croix de diverſes eſpeces, elles furent priſes pour armes dans le temps des croiſades.

La bande eſt poſée diagonalement de la droite du haut de l'écu, vers la gauche du bas, & repréſente l'écharpe du chevalier ſur l'épaule.

Le chevron eſt formé de deux pieces qui ſe terminent en pointe au milieu du haut de l'écu & s'étendent vers les angles du bas ; ſelon quelques auteurs, il repréſente l'éperon du chevalier ; ſelon d'autres c'eſt la repréſentation d'une lice de barriere des anciens tournois.

Le ſautoir a la forme d'une croix de ſaint André, c'étoit anciennement un cordon couvert d'une riche étoffe, qui étoit attaché à la ſelle d'un cheval & ſervoit d'étrier pour monter deſſus.

Partitions.

Les partitions ſe forment d'une ſeule ligne qui diviſe l'écu en deux parties égales, il y en a de quatre ſortes, le parti, le coupé, le tranché, & le taillé.

Le parti diviſe l'écu par une ligne perpendiculaire.

Le coupé par une ligne horizontale.

Le tranché par une ligne diagonale à droite.

Le taillé par une ligne diagonale à gauche.

Répartitions.

Les répartitions ſont des figures compoſées de pluſieurs partitions.

L'écartelé eſt fait du parti & du coupé.

L'écartelé en ſautoir, du tranché & du taillé.

Le gironné qui eſt ordinairement de huit girons, eſt fait du parti, du coupé, du tranché & du taillé.

Les points équipolés de neuf carreaux ſont formés de deux partis & de deux coupés.

Le bandé, le burelé, le coticé, l'échiqueté, le faſcé, le fuſelé, le loſangé, le palé, &c. ſont auſſi des répartitions. *Voyez* chacun de ces termes en l'ordre alphabétique.

les pieces honorables, les partitions & les répartitions ſont toutes des pieces purement héraldiques, parce qu'elles ne ſont formées que de traits ou lignes droites, & qu'elles ont été les premieres miſes en uſage par les hérauts d'armes qui étoient les juges du point d'honneur, & qui fixoient les armoiries des chevaliers.

Parties du corps humain.

Les figures humaines entieres ſont rares dans le *Blaſon*, mais les parties du corps de l'homme s'y trouvent ſouvent, il y a des têtes, des cœurs, des mains, des bras.

Deux mains jointes enſemble ſont nommées *foi*. Un bras droit, eſt nommé *dextrochere*, un bras gauche, *ſeneſtrochere*.

Châteaux & tours.

Les châteaux, demeures des anciens, font représentés dans l'écu par un corps de logis joint à deux tours rondes avec des creneaux.

Les tours bien plus fréquentes font ordinairement de forme ronde, & ont aussi des creneaux.

On dit des châteaux & des tours, *ouverts*, pour les portes; *ajourés*, pour les fenêtres; *maçonnés*, pour les joints des pierres, quand ils font d'émaux différens.

Lorsque les châteaux & tours ont un toit d'un autre émail, ils font dits *essorés*; s'ils ont des girouettes; *girouettés*.

Animaux & leurs parties.

Parmi les animaux, les lions font les plus courageux, on en voit grand nombre dans les écus, ensuite viennent les léopards, cerfs, levriers, chevaux, bêtes à cornes.

Sur les oiseaux, l'aigle tient le premier rang, ensuite les allerions, merlettes, canettes, coqs; les oiseaux de proie, parmi lesquels on distingue l'épervier, qui est chaperonné, a des grelots aux piés, nommés *grillets*, attachés par des courroies que l'on nomme longes.

Le paon paroît de profil ou de front, se mirant dans sa queue étalée en roue, alors on dit *paon rouant*.

Le pélican aussi de profil est représenté sur son aire avec ses petits, se becquetant la poitrine.

Le phénix, oiseau fabuleux, est de profil sur son bûcher, & semble avec ses ailes l'allumer pour s'y consumer.

Les attributs de l'épervier, du paon, du pélican & du phénix, ne s'expriment point en blasonnant, à moins qu'ils ne soient d'un autre émail que ces oiseaux.

Les têtes des animaux paroissent souvent dans l'écu de profil, quand elles sont de front, principalement celles des cerfs ou des bœufs: on les nomme *rencontres*, on excepte celles des léopards, parce qu'elles sont toujours de front.

Têtes arrachées se dit de celles où il y a des filamens ou des plumes qui forment dessous des inégalités.

Les jambes des quadrupedes sont nommées *pattes*, celles des volatiles, *membres*.

Les reptiles qui paroissent dans les armoiries, sont les serpens que l'on nomme *bisses*; les lézards ne changent point de nom, & sont représentés montans, c'est-à-dire, qu'ils ont la tête en haut & la queue en bas. Le limaçon paroît avec sa coquille la tête dehors montrant les cornes.

Parmi les poissons, on distingue le dauphin, qui est représenté de profil, & courbé en demi-cercle.

Les barbeaux moins courbés que les dauphins, sont nommés *bars*.

Instruments de guerre.

Parmi les instrumens propres à la guerre, on distingue les épées, une seule est mise en pal la pointe en haut; deux sont posées en sautoir les pointes en haut ou en bas. Une épée peut être posée en bande, en fasce, *&c.*

Les sabres sont nommés *badelaires*.

Les fleches sont dites *empennées*, quand leurs plumes ou ailerons se trouvent d'émail différent; *encochées*, si elles sont posées sur un arc.

Les molettes d'éperons ont six rais, & sont percées au centre; si elles avoient plus ou moins de rais, on l'exprimeroit en blasonnant.

Arbres, fleurs & fruits.

Les arbres ont pour émail particulier le sinople, il y en a cependant de différens émaux, même d'or ou d'argent; lorsqu'on peut distinguer son espece par les fruits, on le nomme de son nom.

Les roses sont souvent de gueules, il y en a aussi quelquefois d'or, d'argent, ou d'autres émaux.

Les otelles peuvent être mises au rang des fruits, étant des amandes pelées; celles de l'écu de Comminges, au nombre de quatre, sont adossées & posées en sautoir.

Les coquerelles sont des bouquets, chacun de trois gousses, semblables à celles qui renferment les noisettes; c'est pourquoi

elles sont mises au rang des fruits dans l'art du *Blason* : on en voit peu dans les armoiries.

Astres.

Sous ce nom, on comprend le soleil, les croissans, les étoiles & les cometes.

Le soleil paroît dans l'écu avec un nez, une bouche & deux yeux, & a autour de sa face huit rayons droits, & autant d'ondoyans entremélés alternativement ; derriere chacun, trois traits droits pour les rendre plus lumineux ; son émail particulier est l'or ; il s'en trouve pourtant de différens émaux.

Ombre de soleil ; soleil qui n'a ni nez, ni bouche, ni yeux.

Les croissans & les étoiles se trouvent en nombre dans plusieurs écus. Les étoiles sont ordinairement à cinq rais, que l'on n'exprime point ; quand il y en a davantage, on en fait mention en blasonnant.

Dans les armoiries des Italiens, on remarque que les étoiles sont toujours à six rais.

Les cometes sont représentées par des étoiles, dont un des rais est alongé en forme de queue ondoyante.

Meubles d'armoiries.

On nomme meubles par métaphore, les besans, tourteaux, billettes, allérions, merlettes, canettes, étoiles, croissans, croisettes, molettes d'éperons & généralement toutes les pieces qui accompagnent ou chargent les pieces honorables ; elles sont ainsi nommées, parce qu'elles remplissent & meublent l'écu.

Position des pieces & meubles.

Les pieces & meubles se posent ainsi ;
Un, au centre de l'écu.
Deux, l'un sur l'autre.
Trois, deux en chef, un en pointe.
Quatre, deux en chef, deux en pointe.
Cinq, en sautoir.
Six, trois, deux & un.
Sept, trois, trois & un.
Huit, en orle.
Neuf, trois, trois & trois.

Ces positions ne s'expriment point parce qu'elles ont été ainsi réglées par les hérauts d'armes ; mais si ces mêmes pieces & meubles étoient posés autrement, il faudroit en désigner la position en blasonnant l'écu.

Etymologie du mot BLASON.

Ménage fait venir ce mot du latin *latio*, *lationis* ; à cause que les chevaliers faisoient porter leur *blason* sur leur écu.

Borel le dérive des mots latins *laus* & *sonare*, en les joignant ensemble & les faisant précéder de la lettre *B*.

Mais il est mieux, avec le P. Menestrier & plusieurs autres auteurs, de dériver le mot *blason*, de l'allemand *blasen*, qui signifie *sonner du cor*, parce que les chevaliers & gentilshommes qui se présentoient aux anciens tournois, y étoient annoncés au son du cor : ils y venoient avec pompe, accompagnés de leurs écuyers, & suivis de leurs domestiques ; ces chevaliers & gentilshommes étoient décorés des couleurs des demoiselles qu'ils chérissoient, ce qui a été l'origine des livrées : leurs domestiques qui portoient leurs écus, étoient déguisés en satyres, en sauvages, monstres, lions, *&c.* ce qui a occasioné les tenans & supports des armoiries. *Voyez l'article* PIECES, *(terme de Blason.)* *(G. D. L. T.)*

BLASONNER, *v. act.* peindre des armoiries avec les émaux qui leur conviennent ; représenter un blason en gravure avec des points & hachures qui en marquent les émaux. Dessiner des armoiries dans le goût de la gravure.

Blasonner, est aussi expliquer les pieces & meubles de l'écu en termes propres & convenables.

Maniere de blasonner par principes. 1°. On nomme l'émail du champ de l'écu, ensuite la piece ou meuble qui se trouve au centre & son émail ; si cette piece ou meuble est accompagnée de quelques autres, on les nomme, & après, leurs émaux.

2°. Une famille porte d'*azur au lion d'or.*

3°. Une autre porte d'*or à la fasce d'azur, accompagnée de trois étoiles de gueules.*

4°. S'il

4°. S'il y a trois pieces ou meubles semblables dans un écu, ce qui arrive souvent, après avoir nommé l'émail du champ, on nomme les trois pieces & leur émail : exemple, telle famille porte d'*or à trois annelets d'azur.*

5°. S'il se trouve plusieurs pieces dans un écu l'une sur l'autre, la premiere est la plus proche du haut de l'écu, la derniere celle qui approche le plus de la pointe.

6°. S'il y a plusieurs pieces longues & debout à côté l'une de l'autre, la premiere est à la droite de l'écu, la derniere à la gauche.

7°. On doit éviter de nommer un émail que l'on a déja nommé ; une famille porte d'*azur à la fasce d'or, accompagnée de trois losanges d'or ;* on dit accompagnée de trois losanges *de même :* ce mot *de même* signifie l'*émail* que l'on vient de nommer.

8°. Une autre famille porte d'*argent à l'aigle d'azur, accompagnée en chef de trois besans d'azur, & en pointe de trois molettes d'éperons aussi d'azur :* on blasonne d'*argent à l'aigle, accompagnée en chef de trois besans, & en pointe de trois mollettes d'éperons, le tout d'azur.*

9°. Une famille porte d'*or, à la fasce d'azur, chargée de trois croissans d'or :* il faut dire *chargée de trois croissans de l'émail du champ. (G. D. L. T.)*

BLASPHÈME, s. m. se dit en général de tout discours ou écrit injurieux à la majesté divine : mais dans l'usage ordinaire, on entend plus spécialement par *blasphemes*, les juremens ou impiétés contre le saint nom de Dieu, proférés de vive voix. *(H)*

Les Théologiens disent que le *blasphême* consiste à attribuer à Dieu quelque qualité qui ne lui convient pas, ou à lui ôter quelque attribut qui lui convient. Selon S. Augustin, toute parole mauvaise, c'est-à-dire, injurieuse à Dieu, est un *blaspheme: Jam verò blasphemia non accipitur nisi mala verba de Deo dicere. De morib. Manich. lib. II. cap. xj.* Ainsi ce seroit un *blasphême*, que de dire *que Dieu est injuste & cruel parce qu'il punit le péché originel dans les enfans qui meurent sans baptême.* Le *blasphême* est une suite ordinaire de l'héréfie : puisque celui qui croit mal, parle indignement de Dieu & des mysteres qu'il méprise. C'est ce qui s'appelle proprement *blasphême. (G)*

BLASPHÉMATEUR, s. m. celui qui *blaspheme* ou qui prononce un *blasphême.* Les *blasphémateurs* ont toujours été sévérement punis par la justice humaine, tant dans l'ancienne loi que dans le Christianisme. Ils étoient punis de mort chez les Juifs : *Qui blasphemaverit nomen Domini, morte moriatur.* Levit. *cap. xxiv.* & ce fut sur cette loi mal appliquée que l'on condamna Jesus-Christ à la mort : *Blasphemavit : quid adhuc egemus testibus ? ecce nunc audistis blasphemiam, quid vobis videtur ? at illi respondentes dixerunt, reus est mortis.* Matth. *cap. xxvj. vers. 66.* Nous avons des loix de S. Louis & de plusieurs autres de nos rois, qui condamnent les *blasphémateurs* à être mis au pilori & à avoir la langue percée avec un fer chaud par la main du bourreau. Pie V, dans des réglemens faits sur la même matiere en 1566, condamne les *blasphémateurs* à la même peine ; & aux galeres, si c'est la troisieme fois qu'ils retombent dans ce crime : car il n'inflige qu'une amende pour la premiere fois, & le fouet par les carrefours pour la seconde, si le criminel est un laïque ; s'il est ecclésiastique, ce pontife veut qu'à la troisieme fois il soit dégradé & envoyé aux galeres. La peine la plus ordinaire aujourd'hui, est l'amende honorable & le bannissement. *(G)*

BLASPHEMATOIRE, ce qui contient ou exprime un *blasphême.* C'est une qualification que les souverains pontifes & les théologiens donnent quelquefois à certaines propositions injurieuses à Dieu, ou qui lui attribuent des choses contraires ou répugnantes à sa souveraine perfection : ainsi la cinquieme proposition de Jansenius, *c'est une erreur semipélagienne que de dire que Jesus-Christ est mort ou a répandu son sang pour tous les hommes,* entendue en ce sens, que Jesus-Christ n'est mort que pour le salut des prédestinés, est déclarée *blasphématoire* dans la condamnation qu'en porta Innocent X. Le cardinal de Lugo distingue deux sortes de propositions *blasphématoires ;* les unes simples, qui contiennent quelque chose de contraire à la foi, mais qui n'est pas clairement énoncé ;

les autres héréticales, qui au *blaſphême* ajoutent l'héréſie formelle & clairement exprimée. *Diſp. XX, de Fide, ſect. iij. n°. 100. (G)*

* BLATIER, ſ. m. (*Comm. & Police.*) marchand qui achete le bled ſur les greniers de campagne, pour le revendre dans les marchés des villes. Ce mot vient du vieux terme latin *bladus*, fruit ou ſemence. Il y avoit une communauté de *blatiers* à Paris du temps de S. Louis, & ce prince leur donna des ſtatuts. Il y a plus de trois ſiecles que ceux de cette ancienne communauté ſont réduits à vendre à petite meſure, & ont été nommés *regratiers* ou *grainiers*; ceux qui font ce grand commerce ſe nomment *marchands de grains*. Le nom de *blatiers* n'eſt donc reſté qu'à une cinquantaine de petits marchands forains qui vont avec des chevaux ou des ânes chercher le bled dans les campagnes, & qui l'amenent à ſomme dans les marchés des grandes villes.

Ce commerce a ſon avantage & ſon inconvénient pour le public. Les *blatiers* facilitent la vente des grains à ceux qui n'en ont qu'une petite quantité; mais auſſi ce grain qu'ils achetent, & ſur lequels ils gagnent, revient plus cher entre les mains de celui qui doit le conſommer. Il eſt de la bonne police d'avoir l'œil ſur ces petits commerçans, & de les empêcher de mêler les grains, de les falſifier & de les faire renfler; ce qu'ils appellent *blatrer*.

BLATIN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) eſpece de pourpre à canal évaſé, ainſi nommée au Sénégal, & gravée dans notre *Hiſtoire naturelle des coquillages du Sénégal, planche IX. n°. 32, page 142.*

Sa coquille a rarement plus de ſept lignes de longueur; ſa largeur eſt une fois moindre.

Elle n'a que huit ſpires qui ſont peu renflées, fort ſerrées, & chagrinées par un grand nombre de tubercules aſſez gros, écartés & diſpoſés ſur pluſieurs rangs qui tournent avec elles: on en compte cinq à ſix ſur la premiere ſpire, deux ſur la ſeconde, & un ſeul ſur les autres.

Le ſommet égale en longueur la premiere ſpire.

La longueur de l'ouverture n'eſt pas tout-à-fait triple de ſa largeur.

La levre droite eſt mince & ſans dents dans quelques-unes; dans d'autres, elle eſt fort épaiſſe, ornée au dedans de cinq dents aſſez groſſes & arrondies.

Le fond de ſa couleur eſt un pourpre foncé tirant ſur le violet ou ſur le noir. Dans quelques-unes la premiere ſpire eſt entourée de deux petites lignes blanchâtres, peu ſenſibles, elle n'a point de périoſte apparent.

Mœurs. Le *blatin* ſe voit abondamment dans les rochers de l'iſle de Gorée & de la Magdeleine. (*M.* ADANSON.)

BLATRER, v. act. c'eſt apprêter le grain, le rendre frais, & lui donner de la couleur & de la main par des préparations dangereuſes. Ce ſecret eſt employé par les petits marchands de grains, & même par les gros marchands: mais la police y veille; & quand ils ſont ſurpris, elle les punit.

* BLATTA BYZANTINA, (*Hiſt. nat. Conchyliolog.*) c'eſt le nom qu'on donne au couvercle d'une coquille oblongue, dont la ſubſtance reſſemble aſſez à de la corne. On l'appelle *blatta*, à cauſe de ſa reſſemblance avec la teigne ou la motte dite *blatta*; & *byzantina*, parce qu'elle vient de Conſtantinople, appellée autrefois *Byzance*. On dit que priſe intérieurement, elle purge & diviſe les humeurs; & extérieurement, que ſi on la brûle, l'odeur en eſt bonne pour les étouffemens de la matrice. Il y a eu de grandes diſputes entre les Naturaliſtes, pour ſavoir ce que ce pouvoit être que cette coquille. Quelques-uns ont cru que c'étoit le couvercle du *purpura murex*; d'autres l'ont confondue avec la coquille qu'on appelloit autrefois *unguis odoratus*, qui étoit connue à Dioſcoride ſous le nom de παμακογχυλίος. On en apportoit de ſon temps la meilleure eſpece de la mer Rouge; & celle qui étoit moindre, d'Aſſyrie. Voici ce qu'il en dit: *in lacubus nardiferis Indiæ reperitur; quapropter & conchyliis nardum depaſcentibus aromaticus evadit; colligitur verò, poſtquam æſtivis caloribus lacus inaruerint.* Il conclut enſuite qu'en brûlant ce coquillage, il produit les mêmes effets que le *purpura* & le *buccinum*; & en par-

lant du nard, il dit que cet arbrisseau naît près du Gange, c'est-à-dire dans les lacs formés par les débordemens de ce fleuve; ce qui prouve que c'étoit un coquillage d'eau douce.

Le savant Lyster prétend que la *blatta byzantina* connue aujourd'hui, n'est point la même chose que l'*unguis odoratus* des anciens, dont l'usage s'est perdu parmi nous. Il se fonde sur ce que cette coquille n'a point les qualités de l'*unguis odoratus*, & qu'on n'y trouve point du tout l'odeur aromatique qu'on lui attribuoit : il conjecture plutôt que ce pourroit être la même chose que le petoncle qui se trouve dans la Tamise & dans d'autres rivieres, qui est ordinairement de la grandeur & de l'épaisseur de l'ongle du pouce. En effet il paroît avoir, à cause de son odeur aromatique, des vertus que nous ne trouvons ni dans ce qu'on appelle *blatta byzantina*, ni dans nos coquilles de riviere.

BLATTE, *blatta*, (*Hist. nat.*) On a donné ce nom à plusieurs insectes de nature très-différente; comme les vers qui naissent dans les oreilles, & ceux qui rongent les étoffes & les livres; ceux des intestins, de la farine, *&c.* Aujourd'hui, selon M. Linnæus, on ne doit reconnoître sous ce nom de *blatte*, que les insectes dont les antennes sont longues & menues, & dont les enveloppes ou fourreaux des ailes sont membraneuses, & qui ont la poitrine applatie, arrondie & bordée. Le même auteur rapporte la description de deux especes de ce genre. La premiere est de couleur brune, tirant sur la couleur de la rouille de fer. Les enveloppes des ailes portent l'empreinte d'un sillon tracé en ovale. Les femelles de cette espece n'ont que quelques rudimens & quelque apparence des ailes, & des enveloppes des ailes, qui sont bien entieres dans les mâles. M. Linnæus comprend sous cette espece la *blatta mollis*, & la *blatte* des moulins, *blatta molinendaria*, qui sont distinguées dans Mousset. Celui-ci dit que l'on trouve la premiere sur les lunettes des latrines & dans les bains, *&c.* Le nom de l'autre espece désigne assez les lieux où elle est fréquente. Mousset ajoute que les *blattes* se trouvent aussi dans les boulangeries, les étuves, *&c.* qu'elles craignent la lumiere; que si elles sont obligées de s'y exposer, elles reviennent au plus vîte se cacher dans les ténebres, & qu'elles se couvrent de poussiere. M. Linnœus rapporte qu'elles se trouvent dans les poëles des Finlandois, où elles rongent leur pain & leurs bottes, *&c.* pendant la nuit, & qu'elles se retirent dès qu'on allume de la chandelle.

Le seconde espece de *blatte* de M. Linnæus est jaunâtre, & les enveloppes des ailes sont tachées de noir. On trouve cet insecte dans les cases des Lappons; il se loge entre les écailles des poissons que l'on fait dessécher sans être salés. Mousset, *insect. theatr. pag. 137.* Linnæi *syst. nat. & Fauna suæcica. Voyez* INSECTE.

BLATTENBURG, (*Géog.*) ville du duché de Gueldre, sur la Meuse.

BLATTI, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) arbrisseau du Malabar, très-bien gravé sous ce nom, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans *son Hortus Malabaricus, volume III, page 43, pl. XL.* Les Malabares l'appellent encore *katou tsjambou*, c'est-à-dire, *sauvage jambo*; les Brames *ambetti*; les Portugais *jambou do mato*; les Hollandois *sterre bollen.* Jean Commelin l'appelle *jambos sylvestris*, & le regarde comme une troisieme espece de jambo, qui auroit dû, selon lui, être placée par Van-Rheede dans le volume I de son *Hortus malabaricus*, après le *nati schambu* gravé à la *planche XVIII.*

Cet arbrisseau ne s'éleve guere au dessus de quatorze piés. Son tronc est fort court couronné par une cime sphérique composée de branches opposées en croix, courtes, épaisses, assez serrées, d'abord ailées à quatre angles aigus, rouges & brun-rouges dans leur jeunesse, ensuite cylindriques en vieillissant, à bois-blanc très-dur, recouvert comme le tronc d'une écorce cendrée, ligneuse, très-épaisse.

Sa racine est recouverte d'une écorce noirâtre.

Ses feuilles sont opposées deux à deux en croix, au nombre de deux à quatre paires sur chaque branche, très-serrées, elliptiques, obtuses, longues de trois à six pouces, une fois moins larges, entieres,

très-épaiſſes, d'un verd moyen, relevées en deſſous d'une groſſe côte ramifiée de ſept à huit paires de nervures alternes, inſenſibles & portées horizontalement ſur un pédicule demi-cylindrique extrêmement court, ailé ſur ſes côtés ſur leſquels les bords ſe prolongent.

Le bout de chaque branche eſt terminé par une fleur hermaphrodite preſque ſeſſile, ou à péduncule quarré, très-court, longue de trois pouces, purpurine, poſée non pas ſur l'extrêmité de l'ovaire, mais ſur ſes côtés vers ſon extrêmité.

Chaque fleur conſiſte en un calice perſiſtant, à ſix feuilles épaiſſes, triangulaires, une fois plus longues que larges, vertes, élevées, peu ouvertes, égales à la longueur de l'ovaire qui les porte, en faiſant corps avec elles. Entre les ſix feuilles du calice ſont placés ſix pétales purpurins, triangulaires, menus, auſſi longs qu'elles, huit à dix fois plus longs que larges. Trente à quarante étamines une fois plus longues que le calice & l'ovaire pris enſemble, s'élevent droit en faiſceau, & rempliſſent le calice ou la fleur; leurs filets ſont purpurins, couronnés chacun par une anthere rouge, taillée en rein, couchée horizontalement: ces étamines ne couvrent pas la ſurface ſupérieure de l'ovaire, mais ſont attachées ſur ſix à ſept rangs autour de ſes bords près de la corolle & du calice, & avant leur épanouiſſement, elles ſont recourbées ou roulées en ſpirale vers le centre de la fleur. Le ſtyle part du milieu de l'ovaire, & domine les étamines: il eſt verd, terminé par un ſtigmate hémiſphérique, velu.

L'ovaire, avant ſa maturité, paroît d'abord comme une ſphere de neuf lignes de diametre, verd-brune; mais en mûriſſant il devient une baie en pomme de deux pouces à deux pouces un tiers de diametre, conſervant ſon ſtyle & ſon calice qui l'entoure vers le milieu de ſa longueur ou un peu au deſſous, comme une étoile épanouie à ſix rayons. Cette baie eſt brune extérieurement, charnue, à chair ferme, ſucculente, à une loge, ne s'ouvrant point, comme partagée en deux, contenant cinq cents à ſix cents pepins ovoïdes, anguleux, longs de deux lignes, une fois moins larges, blancs d'abord, que le contact de l'air rend enſuite noirs comme ſi on les eût plongés dans de l'encre, diſpoſés ſur dix-huit rangs ou enfoncés dans dix-huit cellules autour d'un placenta charnu, dont les cellules repréſentent des ramifications très agréables à la vue.

Culture. Le *blatti* croît communément au Malabar, au bord des rivieres, ſur-tout dans les provinces de Paleurti & Tirpoutare. Il fleurit & fructifie dès la quatrieme année qu'il a été ſemé, juſqu'à la vingtieme, & continue ainſi tous les ans. Ses fruits ſont mûrs en août.

Qualités. Toutes les parties de cet arbriſſeau ſont ſans odeur. Ses branches & feuilles ont une ſaveur auſtere. Ses feuilles ſont acides, ainſi que ſes fruits.

Uſages. Les Malabares font cuire ſes fruits pour les manger avec d'autres mets.

De ſes feuilles pilées ils font un cataplaſme qu'ils appliquent ſur la tête raſée pour diſſiper les vertiges & procurer le ſommeil dans les fievres continues. Le ſuc tiré de ſon fruit par expreſſion ſe donne avec le miel pour guérir les aphtes & pour tempérer l'ardeur des fievres.

Remarques. Quoique Jean Commelin ait regardé le *blatti* comme une eſpece de jambo, on voit cependant qu'il y a beaucoup de différence, & dans les fleurs & dans les fruits de l'un & de l'autre, & que cet arbriſſeau méritoit de faire un genre particulier dans la quatorzieme famille des myrtes où nous l'avons placé. *Voyez* nos *familles des plantes, vol. II.* imprimé en 1759, & publié en 1763, *pag. 88.* (*M. Adanson.*)

BLAUBEUREN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne dans le duché de Wirtemberg, ſur la riviere d'Ach.

BLAVET, (*Géog.*) riviere de france en Bretagne. Elle a ſa ſource au dioceſe de Quimpercorentin, & ſon embouchure dans l'Océan à Port-Louis, après un cours de 15 ou 16 lieues. (+)

BLAUSTROM, (*Géog.*) riviere dans la Suabe, qui ſe jette dans le Danube près d'Ulm.

BLAWE-STAAR, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) eſpece de Spare aſſez bien gravé & enluminé ſous ce nom & ſous celui

d'*étoile bleue d'Amboine*, par Coyett, à la *figure 80* de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine.*

Ce poisson a le corps médiocrement long, très-applati ou comprimé par les côtés, la tête grande, triangulaire, la bouche petite, conique, pointue, les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales petites, pointues, menues, au dessous des deux pectorales qui sont rondes & médiocrement grandes; une dorsale étendue sur presque toute la longueur du dos, comme fendue en deux, à rayons plus longs devant que derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde; & une à la queue, échancrée ou creusée en arc. Deux de ses nageoires sont épineuses, savoir la dorsale qui a sept rayons antérieurs en épine, & l'anale qui en a trois.

Son corps est bleu avec trois bandes transversales de chaque côté, jaunes, bordées de rouge. Sa tête est rouge en dessus, bleue en dessous, bordée de jaune, avec une étoile bleue à cinq rayons autour des yeux, dont la prunelle est bleue, entourée d'une iris jaune. Les nageoires sont vertes, excepté la dorsale qui est jaune au devant à rayons bleus, & marquée de deux demi-cercles jaunes & de deux rouges dans sa partie postérieure.

Mœurs. Ce poisson est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers, il est fort maigre. (*M* ADANSON.)

BLAYE *ou* BLAIE, (*Géog.*) ville de France dans le Bourdelois en Guienne, sur la Gironde. *Longitude 16. 53. latitude 45. 6.*

BLAYER, s. m. *terme de Coutumes*, est un seigneur haut-justicier qui a droit de blairie. (*H*)

BLAZER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'Amboine du genre du poupou, dont Ruysch a fait graver deux especes sous ce nom *n°. 8* & *9* de la *planche VIII* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, pag. 14* & *15*.

Le premier de ces deux poissons a le corps court, assez comprimé, à peau rude, comme chagrinée, sans épines; la tête courte, la bouche petite, cinq ou six dents coniques, pointues à chaque mâchoire, les yeux médiocrement grands; & six nageoires dont deux pectorales, médiocres, arrondies; deux dorsales dont l'antérieure courte, triangulaire, épineuse, la postérieure longue, une derriere l'anus longue, & une à la queue, quarrée ou tronquée. Il est bleu avec quelques taches blanches sur la poitrine, & une de chaque côté vers la queue.

La seconde espece de la *figure 9*, differe de la premiere en ce que son corps est moins renflé ou plus menu, plus alongé à proportion. Sa nageoire dorsale antérieure a trois rayons épineux, plus voisins de la seconde nageoire postérieure. Il est pareillement bleu, mais marqué de chaque côté de son corps de deux lignes blanches longitudinales, qui, commençant derriere les nageoires pectorales, vont se terminer à la queue où sont deux taches blanches de chaque côté.

Mœurs. Ces poissons n'ayant pas les ouvertures des ouies assez grandes, près des nageoires pectorales, lancent souvent par la bouche l'eau qu'ils ont avalée, ce qui établit un certain rapport entre eux, & le souffleur dont on leur a donné le nom de *blazer.*

Remarque. Le *blazer* est, comme l'on peut juger, de la famille des coffres, *orbes*, & appartient à un genre particulier semblable à l'acara mucu du Bresil, auquel nous laissons par préférence celui de *poupou* qu'on lui donne dans les Indes. (*M.* ADANSON.)

§ BLED *ou* BLÉ, (*Botaniq. Agricul.*) mot françois, formé du latin barbare *bladum*, *blaium.* On disoit autrefois *blai.* Plusieurs coutumes parlent d'un droit de *blairie* qui, dans les unes, est une prestation en bled, dans d'autres, comme en Nivernois, est le droit de pacage sur les terres moissonnées, *&c.* Mais d'où vient le mot barbare, *bladum?* Menage se contente de dire qu'il signifie *fruit, semence;* d'où vient le mot d'*imbladare*, emblaver, pour ensemencer, *emblavures*, *emblures*, grains pendans par racines, *déblaver* pour moissonner, *&c.* Vossius, *de vitiis sermonis*, dérive le mot *bladum*, du saxon *blad*, qui signifie la même chose. D'autres,

en ſuivant l'idée de Menage, le dérivent du grec *blaſton, germen.* Le mot de *bladum,* d'où nous avons fait *bled,* vient de plus loin, ſelon M. Buller qui le dérive du celtique *blead,* moiſſons. Les bas-Bretons diſent encore *bled* pour farine, & les Gallois *blot. Bladum* étoit un nom générique, pour ſignifier toutes ſortes de grains propres à faire du pain. Pour en déſigner la qualité, il falloit ajouter l'eſpece au mot *bladum,* comme *bladum frumentum,* froment; *bladum ab equis,* avoine; *bladum mediatum,* méteil; *bladum hiemale,* bled d'hiver; *bladum groſſum, minutum,* gros bled, petit bled; *bladum ſic autem appellabant quodvis triticum, etſi differret à frumento,* Ducange. *Siton pane di biado e non di fromento,* Dantes. Ainſi notre mot *bled* eſt générique, de même que celui de *grains,* car on dit indifféremment le *commerce des bleds;* le *commerce des grains;* & *bled* en général, ſignifie les petits corps ou fruits des plantes, & principalement les ſemences de celles qui ſont connues ſous le nom de *fromentacées* ou de *céréales,* parce qu'elles ſervent à la nourriture des hommes & des animaux. Les anciens ſe ſervoient du mot *frumentum,* pour déſigner toute eſpece de *bled;* quoique nous ayions reſtreint le même mot *frumentum* au ſens ſpécifique pour déſigner l'eſpece particuliere que nous appellons *froment.* Le *frumentum* des latins étoit dérivé du mot *frui* dans le ſens de vivre: on diſoit *fruimentum,* & *frui* venoit de *frumen,* qui ſignifie proprement la membrane qui tapiſſe l'intérieur de la bouche, le haut du palais.

De la ſignification du mot paſſons à la choſe. Rien ne prouve mieux les ſoins paternels & l'amour d'une providence attentive, que la variété des grains & des fruits dont l'auteur de la nature a enrichi les domaines de l'homme; ce ſont là les vrais biens de la vie, biens toujours renaiſſans & s'améliorant même par la culture, biens qui ſe rajeuniſſent pour nos beſoins & qui ſemblent ne ſe perpétuer ſans ceſſe que pour la conſervation de l'eſpece humaine.

Parmi les plantes qui nous donnent les grains & les fruits, il en eſt dont la vigueur réſiſte à la durée des temps, & aux viciſſitudes des ſaiſons, ſelon la nature & la conſtitution de chaque eſpece. Il en eſt qui ne ſont vivaces que par leurs racines, & dont la tige & les feuilles qui périroient tous les hivers, ſont coupées pour ſervir de fourrage aux animaux. Il en eſt enfin d'annuelles qui ne ſubſiſtent qu'une année, & parmi ces dernieres il en eſt, telles que les *bleds & les ſeigles,* qui peuvent ſupporter les rigueurs des hivers, & dont la végétation peut ſe prolonger juſqu'à neuf à dix mois, tandis que d'autres, telles que les *bleds de mars,* craignent l'hiver & ſes frimas, & acquierent leur parfaite maturité dans l'eſpace de quatre mois; en ſorte qu'il ſuffit de les ſemer au printemps aux environs du mois dont ils portent le nom, *les mars.*

Cette diverſité des plantes nous eſt favorable, non ſeulement par la multiplicité des dons que leur récolte nous procure, mais encore en ce que les ſemences variées comme les ſaiſons, nous donnent la facilité d'enſemencer toutes nos terres dans la ſaiſon qui nous convient le mieux; en ſorte que nous pouvons nous dédommager dans l'une des pertes que nous avons eſſuyées dans l'autre.

Les *bleds* étant ſpécialement deſtinés à la nourriture de l'homme qui ne peut pas ſe procurer d'aliment plus ſain, plus agréable, ni plus facile à préparer, ſont devenus la matiere d'un commerce néceſſaire qui ajoute encore à leur prix; ils ſont par cette raiſon le but principal de l'agriculture, dont les travaux ſont conſacrés avant tout à la multiplication des *bleds,* parce qu'ils ſont d'une néceſſité indiſpenſable pour toutes les conditions. Les grains peuvent donc être conſidérés ſous deux aſpects, l'un comme étant l'objet de l'agriculture, l'autre comme ſervant de baſe & de matiere premiere aux commerces fondés ſur nos beſoins réciproques. *Voyez* les mots AGRICULTURE, COMMERCE DES GRAINS, EXPORTATION.

Mon objet, dans cet article, étant de procurer une connoiſſance étendue des divers *bleds,* je vais le diviſer en pluſieurs paragraphes pour ſoulager la mémoire, & y répandre plus d'ordre & de clarté.

§ I. *Bleds des anciens.*

Je traduis ce paragraphe de mes *Inftitutions latines d'agriculture phyfico-botanique*, que j'efpere donner au public en françois & en latin, & dans lefquelles j'ai raffemblé tout ce qui concerne les plantes céréales & leur culture, leurs différentes efpeces, la nature des terres, l'hiftoire naturelle de la vigne & des vins, *&c.* enfin tout ce qui concerne l'agriculture, pour former un *Prœdium rufticum* complet.

Les Romains, comme je l'ai obfervé plus haut, défignoient fous le mot générique *frumentum*, plufieurs efpeces de *bleds.* Ils en diftinguoient deux genres principaux, celui qu'ils nommoient *far feu ador*, & le froment qu'ils appelloient *triticum.* On peut voir cette diftinction dans Columelle. Virgile femble l'indiquer dans fon immortel ouvrage des Géorgiques.

> *At fi triticeam in meffem robuftaque farra,*
> *Exercebis humum.*

Ce font là de ces diftinctions qui échappent aux traducteurs qui croient, comme M. de l'Ifle, y fuppléer par la pompe des mots, & dont l'enfemble ne fignifie rien.

> *Préferes-tu des bleds dont les gerbes flottantes*
> *Roulent au gré des vents leurs ondes jauniffantes?*

On voit que tout ce qui fuit, n'ajoute rien à cette traduction, *Préferes-tu des bleds*, & n'eft qu'un vain rempliffage, & que cette traduction eft incomplete, puifqu'elle ne rend pas les mots *triticeam in meffem robuftaque farra exercebis humum.* Il faudroit pouvoir faire entrer tout ceci dans une traduction exacte : *mais fi vous difpofez la terre par des labours à porter une moiffon de froment ou de l'épéautre robufte ou de l'orge d'hiver, &c.*

Les *Origines* d'Ifidore & Varron dérivent le mot *far à frangendo, quia ante molarum ufum pilâ frangi folebat;* d'autres du mot *ferre, quòd illud ferat terra.* Mais ces étymologies incertaines, & qui conviennent également aux autres grains, ne nous apprennent rien fur la nature particuliere du *far* dont les latins ont formé leur mot *farina*, felon Pline *farinam à farre dictam nomine ipfo apparet.* Livre XVIII, chap. 9.

Le *far* fut chez les Romains comme l'orge chez les Grecs, le *bled* le plus connu & le plus ancien ; c'eft pourquoi on le préféroit aux autres *bleds* dans les facrifices & dans la cérémonie du mariage, que l'on appelloit de fon nom *confarréation*, & le divorce de cette derniere efpece de mariage s'appelloit *diffarreation*, parce qu'on faifoit ufage dans ces cérémonies de gâteaux faits de farine de *far.* On appelloit auffi le *far edor*, felon Feftus, *ab edendo & quod vulgatiffimum effet cibi genus*, ou felon d'autres, *ador ab adurendo*, parce qu'on le faifoit brûler en holocaufte dans les facrifices. Auffi a-t-on fait d'*ador* un adjectif, qu'on joint ordinairement au mot *far*, *far adoreum.* Si nous en croyons Pline, ce fut Numa qui imagina de faire rôtir le *far*, non feulement parce que cela le rendoit plus fain, mais parce qu'il devenoit plus facile à être brifé fous le pilon des efclaves, avant l'invention des meules. Le religieux Numa ne manqua pas de confacrer cette utile invention par la religion, en faifant brûler du *far* dans les facrifices. Le *far* étoit le principal aliment des anciens Romains, qui le mangeoient en bouillie ; car ils furent long-temps fans connoître l'ufage du pain, ce qui les fit appeller par les autres nations, *mangeurs de bouillie.* Ils avoient même encore ce fobriquet du temps de Pline, *& pulmentarii hodieque dicuntur.* Liv. XVIII, chap. 8 ; ailleurs il les appelle lui-même *pultiphagos.*

Quant au *far*, c'étoit, felon Pline, celui de tous les *bleds* qui réfiftoit le mieux au froid des hivers ; on le femoit en automne. Il fe plaifoit dans les fols crayeux & humides, mais il réuffiffoit également bien dans les lieux chauds, fecs & arides ; les terrains les plus froids & les plus mal cultivés ne l'empêchoient pas de venir. *Ex omni frumentorum genere duriffimum far & contra hiemes firmiffimum femen ideo hibernum; autumno feritur crelofo folo &*

uliginoso gaudet, patitur simul frigidissimos locos & minus subactos vel æstuosos sitientesque, &c. Plin. *loc. cit.* Columelle compte quatre especes de *far*, celui de *clusium* qui étoit le plus blanc & le plus éclatant, le *venuculum album*, le *venuculum rubrum* & le *far* trémois qu'il appelle *alicastrum*, & qui l'emportoit en bonté & en poids sur les trois premieres especes.

La seconde sorte de *bled*, connue des Romains, étoit le froment, qu'ils appelloient *triticum à triturando*, parce qu'on le dépouilloit de sa balle en le broyant. Columelle distingue trois especes de froment : la premiere, qu'il appelle *robus*, soit à cause de sa couleur rouge, soit parce qu'il étoit meilleur & plus lourd que les autres : la seconde espece, qu'il nomme *siligo*, parce qu'elle étoit blanche & d'un grain plus net & plus choisi, étoit celle qu'on employoit principalement à faire le pain qui en prenoit le nom de *panis siligineus.* On pourroit rapporter la premiere espece de ces fromens à celui que les marchands appellent *mâle*, qui est plus rouge, plus gros & plus lourd; l'autre à la femelle qui est plus petite, mais plus blanche & plus nette, à moins que ce ne soit l'espece particuliere de *bled* blanc, qu'on nomme *blanchée* en quelques endroits, & ailleurs *touzelle* ou *bled touzet*, parce que son épi est ras & sans barbe; au reste Pline & Columelle remarquent que l'espece filigo n'est qu'un *bled* dégénéré du *robus*, & qu'au delà des Alpes le *robus* dégénere en *siligo* à la deuxieme ou troisieme récolte. C'est comme si nous comparions le *bled* de Barbarie à celui de Pologne ; le premier est plus gros, plus long, d'une couleur plus foncée & bien plus lourd, ayant la farine plus compacte; ce qu'il faut attribuer à la chaleur du climat, & non pas à la diversité de l'espece. Je parlerai ailleurs de cette dégénération des *bleds*, qui en a fait multiplier les especes par les anciens & par les modernes. *Voyez* FROMENT. La derniere espece de froment, citée par Columelle, est le *tremas triticum trimestre*, dont l'usage n'est pas assez répandu, parce qu'il pourroit remplacer les fromens qui ont été la victime des hivers. Ce fut cette espece de froment qui fut le salut de la France en 1709, comme on le verra au *mot* DISETTE, dont je prie de joindre la lecture à celle de cet article.

On peut juger par ce que je viens de dire, d'après Pline & Columelle, que le *bled far adoreum*, étoit un genre bien différent du *bled* froment, *triticum.* Pline ajoute que le chaume du froment a quatre nœuds, & que la paille du *far adoreum* en a six. Le froment est séparé de sa balle dans la grange, & on en seme le grain, dépouillé de son enveloppe : le *far* au contraire ne pouvoit être dépouillé de sa balle qu'en le faisant rôtir, & on le semoit avec ses enveloppes ou follicules, comme l'orge & l'avoine. Les Gaulois qui recueilloient le plus beau far de l'Europe l'appelloient *brance*, & ils nommoient le froment *arinca ;* le *far* réussissoit par-tout, & le froment veut une terre grasse & bien préparée & un climat tempéré : le *far* se semoit dès le mois de septembre & le froment au mois de novembre.

Il est d'autres différences entre le *far* & le froment sur lesquelles on peut consulter les *Auctores rei rusticæ ;* mais il sera toujours incertain à quelle espece de nos grains modernes il faut rapporter le *far* des anciens.

Quelques auteurs prennent le *far* pour l'épéautre ou *bled locular*, ainsi appellé, à cause de la balle ou glume qui recouvre ce grain, qui a d'ailleurs les mêmes propriétés que le *far*, en ce qu'il vient partout, qu'il résiste aux hivers les plus rudes, qu'il réussit dans les lieux secs comme dans les fonds marécageux, & qu'on en fait en Allemagne & en Suisse d'excellentes fromentées, comme les Romains faisoient leur bouillie avec le *far ;* mais l'épéautre étoit également connu des anciens ; les Grecs l'appelloient *zea*, & Pline n'eût pas manqué de l'observer si c'eût été le même *bled.* Dioscoride distingue deux especes d'épéautre que nous avons encore ; la premiere, qu'il appelle *monococcon*, parce qu'elle n'a qu'un grain dans chaque balle isolée, & l'autre *dicoccon*, parce qu'il y a deux grains sous une enveloppe commune. L'épéautre *zea*, que les Latins appelloient *semen*, se cultivoit principalement dans la Campanie, où l'on en faisoit

l'*alica*,

l'*alica*, efpece de potion ou de bouillie très-nourriffante, d'où elle avoit pris le nom d'*alica ab alendo*. Quoique le *far* & l'épéautre fuffent des grains de même genre, Pline ne manque pas d'en faire fentir la différence, car il dit que le *far* étoit réfervé pour les hommes, & que l'épéautre & l'orge étoient deftinés aux chevaux ; cependant comme il y avoit quelques peuples qui vivoient d'épéautre, Pline ajoute que c'eft faute de *far*, *qui zeâ utuntur non habent far*, *liv. XVII*, *c. 8 1.*

Ceux qui confondent le *far* avec le feigle fe trompent également, puifque le feigle étoit auffi connu des anciens, & que Pline le diftingue nommément : on ne cultivoit le feigle en Italie qu'en le femant avec de l'orge, des vefces, du *far*, & d'autres grains, pour procurer au bétail un fourrage, qu'ils appelloient *farrago*, à caufe de ce mêlange : Pline ajoute cependant qu'on cultivoit le feigle, en quelques lieux des Alpes pour en faire un pain déteftable qui n'étoit propre qu'à appaifer la faim canine de ces malheureux montagnards, dénués des moyens de fe procurer de meilleur *bled*; il remarque même que les plus aifés mêloient un peu de *far* avec le feigle pour en corriger l'amertume & rendre le pain moins noir, comme nous mêlons du froment avec le feigle dans la même vue ; & il ajoute que cela n'empêche pas le pain où il y a du feigle de lâcher le ventre & d'être auffi mauvais qu'indigefte. *Voyez* SEIGLE.

Je ferois donc porté à croire que le *far adoreum* des anciens n'eft autre chofe que notre orge d'hiver connue fous le nom d'*écourgeon*, qu'Olivier de Serres met mal-à-propos au nombre des fromens. L'auteur de la *Maifon Ruftique* l'appelle *fecourgeon*, comme qui diroit *fecours des gens*, parce qu'étant hâtive, elle eft d'un grand fecours aux pauvres gens qui n'ont pas de *bled* pour vivre jufqu'à la nouvelle récolte, & qu'on la moiffonne la premiere, raifon pour laquelle on la nomme *orge de prime*. Les Flamands en font de la biere, comme les Romains en faifoient leur *alica*. Elle fe feme en feptembre comme le *far*, fon chaume a fix nœuds comme le *far*; il eft plus haut que celui de l'orge commune : il donne prodigieufement de grains, & il a toutes les qualités que Pline attribue au *far*. Comme c'étoit l'efpece de *bled* que les anciens cultivoient de préférence, il ne feroit pas étonnant que la culture en eût multiplié les efpeces ; & ce qui me confirme dans mon opinion fur l'identité du *far* & de l'écourgeon ou orge de prime, c'eft que Pline remarque qu'il y avoit un *far* printanier, comme nous avons nos orges de mars, & que les gladiateurs fe nommoient *hordearii*, parce qu'ils ne mangeoient rien autre chofe du temps de Pline, que des bouillies d'orge & de *far*. J'ai cru devoir donner cette courte notice des *bleds* des anciens, avant que de parler des nôtres.

§ II. *Bleds des modernes.*

Dans le commerce on diftingue deux fortes de *bleds :* 1°. les *bleds* proprement dits, ou les gros *bleds ;* 2°. les petits *bleds* ou les menus grains.

Les gros *bleds* fe fement avant l'hiver, ils fe fubdivifent en trois claffes : la premiere comprend toutes les efpeces de fromens ; la feconde celles des feigles, & la troifieme qui réfulte du mêlange des deux premieres claffes ; on appelle ce mêlange *bled méteil ;* il eft connu en Bourgogne fous le nom de *conceau*, & Olivier de Serres dit qu'on le nomme en Languedoc *mefcle* ou *coffequail*, en Bretagne *meleard*. *Voyez* MÉTEIL. On compte encore l'épéautre & le riz au nombre des gros *bleds*.

On donne le nom de *petits bleds* aux grains qui fe fement en mars, comme l'orge, les pois, la vefce, l'avoine, *&c.* mais cette divifion n'eft pas exacte, parce qu'il y a des fromens & des feigles printaniers qui fe fement en mars, comme il y a des orges & des avoines d'hiver qui fe fement en automne.

Le maïs & le farrazin font encore des grains auxquels on donne le nom de *bled ;* le premier s'appelle *bled de Turquie* ou *bled d'Inde*, le fecond *bled noir ;* on donne auffi le nom de *bled de vache* à la graine du melampyrum qui eft fouvent mêlée avec le froment & qu'on nomme l'*herbe rouge*.

Il eſt naturel de penſer qu'on a donné le nom de *gros bleds* aux grains ſpécialement deſtinés à la nourriture de l'homme, comme le froment, le ſeigle, le méteil, l'épéautre, le riz; & celui de *petits bleds* ou *menus grains* à ceux qui ſervent à nourrir les animaux; mais cette diviſion eſt encore incomplete & arbitraire, puiſque dans pluſieurs provinces, comme en Comté & ailleurs, le payſan eſt réduit au pain d'orge & d'avoine, & ſe trouve fort heureux de pouvoir partager ſa nourriture avec les chevaux.

En général, les grains farineux, c'eſt-à-dire, qui donnent de la farine, & dont on fait du pain, de la bouillie ou des gâteaux pour la nourriture journaliere des hommes, ſont de deux ſortes, les *bleds* & les légumes.

Les *bleds* ſe diſtinguent 1°. en gros *bleds*, tels que les fromens, les ſeigles & les épéautres.

2°. En *bleds* étrangers, tels que le maïs ou *bled* d'Inde, & le riz qu'on appelle *bled de la Chine*.

3°. En petits *bleds* ou menus grains, comme l'orge, l'avoine, le panis, le millet & le ſarrazin ou bled noir.

Les légumes ſont auſſi de pluſieurs ſortes & comprennent toutes les plantes & racines qu'on peut cultiver en plein champ ou dans le potager. On donne proprement le nom de *légumes* aux graines farineuſes qui ſe trouvent renfermées dans une coſſe ou ſilique qu'on cueille à la main lors de la récolte (*Legumina qui à manu leguntur.*) Les vrais légumes ſont les pois, les feves, les lentilles, &c.

Il eſt auſſi des racines farineuſes dont l'art peut trouver le ſecret de faire du pain, ſoit en les employant ſeules, ſoit en les mêlant avec la farine des *bleds* proprement dits, telles ſont la pomme de terre ou *ſolanum tuberoſum*; le topinambour ou poire de terre, *helianthemum tuberoſum*; la racine de quelques eſpeces de piés de veau *arum*, les bulbes des eſpeces d'orchis ou de ſatyrium dont on fait le ſalep d'Egypte, &c.

Tous les *bleds* proprement dits dont je viens de parler, ainſi que les plantes ou racines farineuſes avec leſquelles on peut les remplacer, croiſſent en France & peuvent s'y cultiver avec la teinture la plus facile des pratiques de l'agriculture. Je devrois donner ici la deſcription, les eſpeces, la culture, les uſages & les propriétés de chacune de ces plantes en particulier; mais on ſent aiſément que ces détails feroient d'une trop longue étendue dans un ſeul article; ainſi conſultez ſéparément les *mots* FROMENT, SEIGLE, ÉPEAUTRE, ORGE, AVOINE, MAÏS, RIZ, PANIS, MILLET, SARRAZIN, &c.

§ III. *Des diverſes qualités & maladies des bleds avant la récolte.*

Tout homme qui veut ſe mêler du commerce des *bleds* & de la boulangerie, ne peut ſe flatter de réuſſir, à moins qu'une longue expérience ou une étude réfléchie qui en tienne lieu, ne lui ait appris les moyens de connoître les diverſes eſpeces de *bleds* & leurs qualités bonnes ou mauvaiſes. Cette connoiſſance intéreſſe les propriétaires de fonds qui ont leurs revenus en grains; les peres de famille qui ſont obligés de faire cuire chez eux une grande quantité de pain pour un nombre conſidérable d'enfans, de domeſtiques, d'ouvriers; les directeurs des grandes manufactures; les économes des hôpitaux & maiſons religieuſes; les armateurs de navire & négocians de *bleds*; les entrepreneurs des vivres, &c. On conçoit aiſément de quelle conſéquence il eſt que toutes ces perſonnes ſachent connoître les qualités des différentes ſortes de grains; l'intérêt preſſant qu'elles ont à ſe pourvoir de bonnes qualités de grains, eſt manifeſte, puiſque d'un côté la vie de ceux qu'elles doivent alimenter en dépend, & que de l'autre ſi la qualité du *bled* manque, toute ſpéculation en ce genre eſt incertaine, fautive & ruineuſe pour celui qui l'a faite; la ſanté des uns & la fortune des autres ſont attachées aux connoiſſances qui ſont l'objet de cet article.

Juſqu'ici j'ai parlé des *bleds* en général; mais le froment étant le *bled* par excellence, & le meilleur de tous les grains pour compoſer la nourriture des hommes, je vais m'attacher à faire connoître ſes maladies & ſes diverſes qualités, en examinant d'abord les *bleds* pendans par racine, &

enfuite les *bleds* après la récolte; mais il faut joindre préliminairement à cet article la lecture des *mots* FROMENT & SEIGLE, & celle des autres mots auxquels je renvoie dans le texte.

Il n'eft pas indifférent pour un acheteur, par exemple, qui a de grands approvifionnemens à faire dans un canton, d'aller examiner les *bleds* fur plante pour en apprécier mieux la valeur, afin de fpéculer fur l'efpérance qu'il peut fe promettre des récoltes prochaines.

Dans nos climats on voit le fort des *bleds* entre le 15 mai & le 15 juin.

La couleur de la fane & des tuyaux de *bled* fin doit être d'un beau verd plein. Quand les plantes du *bled* ont un œil jaune, on eft affuré qu'elles ne produiront pas de beaux épis; car cette couleur dénote un grain qui a fouffert par la trop grande rigueur des frimas, par trop de féchereffe ou trop d'humidité. Quand le *bled* eft jaune-rouge, la plante n'a pas pris fa nourriture, & fournit mal en grains.

Lorfque le pié pouffe beaucoup de tulles, ce qu'on appelle en Bourgogne *trocher*, c'eft une marque que le fol eft bon, bien cultivé, & que la récolte promet beaucoup. La touffe ou troche eft précifément cet état de la plante où la tige du *bled* forme le pié d'œillet, lorfque plufieurs tuyaux partent de la même tige ou du même grain de femence; c'eft ce qui arrive ordinairement dans les fonds labourés profondément, & dans lefquels le laboureur intelligent a femé plus clair, afin de laiffer à chaque grain de *bled* l'efpace qu'il lui faut pour taller fuffifamment. C'eft ce qu'on avoit principalement en vue dans la pratique du femoir, cet inftrument dont les effais annonçoient des merveilles, mais qui n'a pu encore s'établir généralement. (*Voyez* SEMOIR.) Un autre moyen de faire trocher ou taller les grains, feroit de femer les *bleds* clair dès le commencement de feptembre, & de les faucher une fois ou deux avant l'hiver. J'en ai parlé dans ma *Differtation latine fur les principes phyfiques de l'agriculture & de la végétation.* Paris, Delalain; Dijon, Frantin.

Les mauvaifes herbes trop multipliées dans les champs, diminuent beaucoup le produit des récoltes. Les *bleds* qui font le plus expofés au fouffle des vents, y font ordinairement fujets. La quantité de gerbes en eft bien auffi confidérable; mais ces *bleds* fouffrent un grand déchet. Les mauvaifes herbes nuifent encore aux *bleds*, foit parce qu'elles les empêchent de groffir & de profiter en leur dérobant la nourriture, foit parce qu'elles les étouffent en les privant de la libre circulation de l'air, ou parce que le mêlange des pouffieres des étamines dans le temps de la fleuraifon (fur-tout de l'ivraie,) entraîne infailliblement une prompte dégénération des *bleds*, foit parce que les herbes coupées dans leur verdeur avec les grains, alterent les *bleds* par la fermentation qu'elles occafionent dans les gerbes, foit enfin parce que leurs mauvaifes graines nuifent à la quantité & à la qualité des grains, rendent la farine bife, le pain noir, lourd & mal-fain. Les mauvaifes graines qui croiffent avec le *bled*, font, 1°. l'ivraie & la drou, petite efpece d'ivraie; leurs femences, mêlées dans le pain, caufent une forte d'ivreffe & d'éblouiffement. 2°. Les pois gras, la vefce & le vefceron qui nuifent à la mouture en ce qu'elles empâtent les meules, rendent la farine bife & amere, & l'empêchent de fermenter & de lever promptement. 3°. La nefle ou nielle bâtarde, *Nigella arvenfis cornuta*, Tournef. dont les femences font rudes, anguleufes & noirâtres. 4°. Le grand Lychnis des champs, *Agroftemma*, Lin. auquel on donne mal-à-propos le nom de *nefle* ou de *belle-de-nuit.* 5°. Le *bled* de vache ou la rougeole, qui a pris ce dernier nom de la couleur de la plante & de fa fleur appellée en quelques endroits *queue de renard*, *Melampyrum purpurafcente comâ*, Tournefort. Sa femence rend le pain rouge comme s'il étoit trempé dans du vin, & elle eft auffi groffe que le moyen *bled*, ce qui fait qu'on a affez de peine à la retirer par le crible. 6°. La geffe à racines tubereufes qu'on nomme *Annotes* en Bourgogne, *Lathyrus arvenfis repens tuberofus*, Tournef. *&c.* 7°. Le poireau bâtard, le barbeau ou bluet, le coquelicot, la prefle, l'arrête-bœuf, les gramens, les chardons & une infinité d'autres mauvaifes plantes

qui nuisent aux *bleds*, & dont il seroit trop long de rapporter les inconvéniens. On observe sur-tout, lorsque les champs sont chargés de fleurs rouges, de coquelicots, de gesse & de pois gras, que la récolte sera des plus médiocres. Le bluet n'est pas d'un si mauvais signe, parce que sa graine tombe toujours avant les récoltes ; cependant il indique un fonds sec, aride & mal cultivé.

Après l'examen de la plante du *bled*, vient celui de son épi. Il y en a de trois classes ; celui de la premiere est gros, nourri, sortant bien de son fourreau ; celui de la deuxieme est plus maigre, & ne paroît pas avoir la force de sortir du fourreau ; celui de la troisieme ne forme qu'un épion, & dénote une grenaison médiocre, petite en quantité & en qualité. On doit aussi regarder la forme de l'épi, s'il est bien renflé, s'il est roux, jaune & de bonne couleur. On compte ensuite les mailles ou balles dont il est composé, par où l'on préjuge la quantité de grains qu'il doit produire. La fleur, ou plutôt les étamines du *bled* doivent sortir, renflées & assez grosses des mailles de l'épi ; elles doivent être d'une belle couleur de verd-gai, tirant sur le blanc. Alors l'épi graine parfaitement ; mais il faut pour cela que le temps de la fleur ne soit ni froid ni pluvieux pour qu'elle passe bien, sans quoi les *bleds* couleroient faute de fécondité. La coulure arrive en effet lorsque les poussieres des étamines ont été enlevées par les grands vents ou délavées par les pluies, ou lorsque le temps froid & couvert n'a pas assez de chaleur & de force pour faire jouer ces poussieres élastiques que les rayons du soleil doivent mettre en action pour opérer la fécondation des plantes. (*Voyez* FÉCONDATION.) Le germe renfermé dans les balles de l'épi, n'ayant point été fécondé, périt entiérement, ou bien avorte & reste petit & sans farine.

Lorsque le *bled* est prêt à mûrir, on compte les grains dont un épi est chargé, & on le distingue toujours suivant ses trois classes. Le *bled* de la premiere classe produit, par épi, cinquante à soixante grains ; celui de la deuxieme, de trente à cinquante, & celui de la troisieme ou l'épion, est formé de dix à trente grains. Il est bien aisé alors de connoître une bonne, une médiocre ou une mauvaise année, par la comparaison du produit des années précédentes. On conçoit aussi que quand l'épi porte beaucoup de grains & de bonne qualité, il est lourd & pesant ; alors on voit les épis inclinés & formant le crochet par leur poids, ce qui n'arrive pas quand l'épi est foible & le *bled* maigre & mal nourri. C'est cette situation des épis bien ou mal grenés, qui a fait naître la belle comparaison de M. Rollin, que le faux savant est comme un épi vuide, qui porte sa tête droite & altiere, tandis que le vrai savant est modeste comme l'épi chargé de grains, qui n'éleve point sa tête au dessus des guérets.

L'observation la plus essentielle consiste à examiner s'il y a beaucoup d'épis noirs, ou niellés, ou stériles, ou avortés, ou charbonnés ou ergotés. Les épis noirs & charbonnés qui ne produisent rien par eux-mêmes, gâteront encore les autres qui donneront après le battage des *bleds* brouinés, chargés, niellés, mouchetés, charbonnés, puants, *&c.* & dont on ne peut faire du pain blanc passable, qu'en prenant la précaution de les faire laver & sécher avec soin. L'épi stérile ou coulé est plat, léger : il ne donne que de la paille. L'épi avorté a les mailles ouvertes, il produit des grains contrefaits, verds, quelquefois durs comme de la pierre, d'autres fois pleins d'une matiere blanche, gluante & fétide ; l'épi charbonné est blanc, la balle alongée est transparente, entr'ouverte, & renferme des grains qui n'ont que la pellicule extérieure, mais dont l'intérieur est plein, au lieu de farine, d'une poussiere noire, grasse, putride, contagieuse ; l'épi niellé ne conserve plus que la côte & paroît avoir été rôti au feu ; enfin l'épi ergoté fournit au lieu de grains des especes d'ergots alongés, qu'on peut regarder comme un véritable poison & comme la cause premiere d'une infinité de maladies. Je n'entrerai point ici dans le détail immense des causes & des effets de toutes ces maladies des grains sur pied ; je prie seulement qu'on lise les articles CHARBON, ERGOT & NIELLE.

Il est également important d'observer comment se comporte le temps pendant la saison de la croissance du *bled*, de sa

maturité & de sa récolte. Les brouillards & brouines du printemps, tant ceux qui s'élevent de terre avec les vapeurs, que ceux qui se condensent & retombent par des fraîcheurs, s'attachent à la plante du *bled*, en empêchent la transpiration, & couvrent les feuilles & les tuyaux d'une substance rousse couleur de rouille, qui bouche les pores de la plante & nuit à son accroissement. Les lieux bas, humides & abrités sont plus sujets que les champs aérés à cette maladie, qu'on appelle *rouille*. Lorsque les *bleds* sont rouillés & sur-tout lorsque les tuyaux sont attaqués, la récolte est d'un mince produit, la paille est noire, mouchetée, & les animaux la rébutent; cependant s'il survient des pluies assez fortes pour laver les *bleds* de leur rouille, & s'ils ont le temps de sécher avant la récolte, le mal est moins considérable; on sait que les Romains invoquoient la déesse *Rubigo*, pour se garantir de la rouille, mais on sait aussi qu'ils prioient le dieu *Crepitus*, pour les coliques venteuses.

Dans la saison de la maturité le *bled* mûrit bien quand il fait beau & que l'air est serein sans être trop chaud. Le grain prend alors, suivant les pays, une belle couleur jaune, gris glacé ou clair perlé, c'est-à-dire, qu'il a de l'éclat & une forte de transparence; il est ferme & sec intérieurement. Au contraire, quand les pluies sont fréquentes dans la saison de la maturité du grain, il arrive deux choses; la premiere lorsque les pluies sont mêlées d'orages accompagnées de grands vents, alors les *bleds* versent, prennent peu de nourriture, mûrissent inégalement & sont sujets à faire des *bleds* augers & sonneux, c'est-à-dire, dont le grain étique & ridé n'a presque que du son & peu de farine. Comme il est plus long que rond, les gens du métier disent à ce sujet *que ce grain s'enfile*: la seconde quand les pluies viennent doucement & continuellement, elles pénetrent peu-à-peu dans l'épi & dans ses mailles, l'eau humecte le grain, le bouffit & le rend de la couleur d'un gris-sale, ce qu'on appelle *blaf terne*, alors le grain est peu ferme & fait une farine lâche & molle. Si les pluies continuent trop long-temps, les *bleds* germent dans l'épi, ils poussent leurs germes hors des mailles à-peu-près comme l'artichaut, lorsqu'il est en fleur, ce qui fait dire que *le bled fait l'artichaut*; cet état malheureux fait alors doubler le prix du *bled*. Lorsque les *bleds* ont été nourris d'humidité & que sur le champ il survient de grandes chaleurs qui dessechent trop vîte la plante, la paille & le grain mûrissent sans que le grain puisse se remplir de farine, c'est ce qu'on appelle *des bleds échaudés, des bleds retraits*.

Si les *bleds* sont récoltés secs, ils se perfectionnent dans la grange ou dans le tassement des gerbes. En un mot, il se façonne dans sa paille & il acquiert toujours de la qualité. On dit sur le marché, en parlant d'un *bled* bien conservé de cette façon, *ce bled sent la gerbe & son frais battu*, c'est un goût fin qui participe de l'odeur douce d'une paille fraîche, & sur laquelle le bétail se jette avec plaisir.

Au contraire, quand le *bled* est récolté humide, il faut le veiller avec grand soin, sinon il court risque de se convertir en fumier, il faut par conséquent le battre promptement, le faire sécher au soleil, s'il est possible, le bien peltrer, c'est-à-dire, travailler à la pelle, le cribler souvent & le bien aérer au grenier; c'est dans ce cas de l'humidité des récoltes que l'étuve seroit bien utile pour les grandes communautés & pour les particuliers qui manquent d'emplacemens & de travailleurs. *V*. ÉTUVES & CONSERVATION DES GRAINS.

Quoiqu'en général les années humides ne soient pas favorables à la bonté des grains & que les pluies soient nuisibles à leur récolte, cependant on a observé que les pluies qui tombent quelque temps avant la moisson, contribuent à faire produire au *bled* une farine plus belle & plus fine, car cette eau combinée avec la chaleur du soleil prefectionne la qualité du grain.

Il est encore une autre attention sur les récoltes, qui ne doit point échapper à la vigilance d'un acheteur. Le laboureur voyant que la saison est humide, n'attend pas que la maturité du grain soit complete, il se hâte de moissonner au premier beau temps, dans la crainte que les pluies ne continuent, & il ferme au plutôt son *bled*. Il en résulte une fermentation du grain dans la grange; il commence par y rougir, premiere

marque de fermentation, alors l'écorce du *bled* eſt ſeulement attaquée, le corps du *bled* n'eſt point encore vicié ni rompu. Peu-à-peu il acquiert un tel degré de corruption, qu'il devient ce que les gens du métier appellent *coti ;* dans cet état la farine eſt terne tirant ſur le noir & d'un mauvais goût. Enfin le grain ſe pourrit au point que la farine devient couleur de tabac, quoique le grain conſerve encore à l'extérieur une apparence aſſez trompeuſe : il eſt cependant alors totalement corrompu & hors d'état de faire du pain ; les animaux, les cochons même n'en veulent pas manger.

§ IV. *Des bleds après la récolte, & des précautions qu'il faut prendre pour en faire les achats.*

Après avoir examiné les *bleds* ſur plante & ſur terre, ſuivons ce qu'ils deviennent après la récolte. Les *bleds* s'achetent dans les granges des laboureurs & des propriétaires ; 2°. dans les greniers & dans les maiſons des particuliers ; 3°. dans les marchés publics. Ainſi un acheteur intelligent doit ſavoir connoître le grain dans les différens lieux où ſes intérêts, ſes beſoins & la convenance du moment le déterminent à faire ſes achats.

Dans les granges le laboureur a ſon *bled* en gerbe & le grain eſt encore dans l'épi : dans les greniers le propriétaire a ſon *bled* en tas ; dans les marchés le *bled* eſt en ſacs.

Lorſque le *bled* eſt dans la grange, l'acheteur choiſit en différentes gerbes pluſieurs épis qu'il égraine dans ſa main, pour connoître la qualité du grain dont il juge par la forme, la couleur, la groſſeur & le poids. Il prend garde ſur-tout ſi le tas ne ſent pas l'échauffé ou le pourri, ſi le grain eſt bien ſec, s'il n'eſt pas coti, il compte les mailles de l'épi & il regarde ſi les grains à ſon extrêmité ſont bien nourris.

Quand le *bled* eſt en tas dans les magaſins, l'acheteur examine s'il a été bien vanné à la grange & bien criblé au grenier, ce qui ſe reconnoît à l'odeur, à le mettre à l'œil & à la main ; dès ſon entrée dans le grenier, un acheteur en ouvrant la porte conſulte ſon odorat, le grain ne doit avoir aucune mauvaiſe odeur, car elle ne provient jamais que par une négligence de la conſervation du grain, ce qui arrive lorſque le propriétaire laiſſe ſon *bled* ſans en avoir beaucoup de ſoin, de maniere que les animaux y font leurs ordures & que les vers & les inſectes viennent le dévorer ; le tas s'échauffe ordinairement par le défaut de travail d'un *bled* mal remué ou entaſſé trop haut.

Dans tous ces cas le *bled* a trois odeurs différentes, l'une de la fermentation qui ſe diſtingue par un goût particulier, portant une petite chaleur au nez comme feroit celle d'un fumier légérement échauffé ; la ſeconde eſt l'odeur du charanſon, lorſque le *bled* en eſt infecté, le nez en ce cas eſt auſſi frappé d'une chaleur déſagréable & d'une odeur approchante de celle du créton des bouchers, lorſqu'ils fondent leur graiſſe, ou comme feroit celle du pain de noix quand l'huile en eſt retirée ; la troiſieme eſt l'odeur du ver qui differe de celle du charanſon, en ce qu'elle a un goût aigre, fade, qui donne des nauſées. Ces vers ſont des eſpeces de teignes qui filent de la ſoie dont elles lient les grains de la ſuperficie du tas, elles communiquent au grain ſain une odeur qu'on nomme l'*odeur de la mite*.

Aprés avoir conſulté ces premieres ſenſations qui affectent ſi diverſement l'odorat, l'acheteur va au tas de *bled*, & il marche dedans pour éprouver l'égalité de la qualité du tas ou de la couche ou du tas. Quand le pié entre aiſément dans le *bled*, il eſt toujours de bonne qualité, par conſéquent il eſt intéreſſant de marcher autour du tas & dans le milieu. Si au contraire le pié entre difficilement dans le tas de *bled*, c'eſt une preuve qu'il n'eſt pas bien ſec ou qu'il eſt dur de plancher, c'eſt-à-dire qu'il n'a pas été bien travaillé ou remué ; ce qui peut auſſi provenir du défaut primitif d'une récolte humide ; c'eſt ce qu'on déſigne en diſant que le *bled* ſe tient.

Après l'examen du pié, l'acheteur met la main dans le tas où il éprouve de nouveau la même ſenſation qu'avec le pié. Il faut obſerver que le charanſon donne de la main, c'eſt-à-dire qu'il rend le *bled* coulant. En quoi l'on peut être trompé ſi ce *bled* n'eſt coulant que par la quantité de charanſons qui l'infectent dans le fond du tas ;

au lieu d'avoir cette qualité par la bonne conduite d'un *bled* sec, & bien travaillé, il suffit en ce cas de l'odorat pour en juger.

Il arrive aussi fort souvent qu'un *bled* serré trop verd & devenu *coti*, possede néanmoins, avec de très-mauvaises qualités, de l'apparence & de la main, c'est-à-dire que le pié & la main y entrent facilement; mais il est aisé de le reconnoître à la couleur noire & au mauvais goût de sa farine.

Tels sont aussi les *bleds* venus par mer, qui contractent successivement ces qualités dans les cales des vaisseaux, suivant qu'ils ont été embarqués plus ou moins humides.

Après ces premieres épreuves, l'acheteur prend du *bled* dans sa main, il le porte au nez, il se confirme dans la connoissance des trois odeurs dont nous avons parlé.

A l'œil il examine la forme du *bled*; si ses bords sont bien relevés du côté de la rainure, il est sûrement bon, plein de farine & lourd; car l'attention doit toujours être pour le poids, comme on l'a dit au *mot* BALANCE D'ESSAI, auquel je renvoie: la finesse du son ou de l'écorce du *bled*, est encore une bonne marque; lorsque l'écorce est fine, il y a toujours plus de farine.

Quand les *bleds* sont en sac dans les marchés publics, l'acheteur n'a plus les ressources de l'entassement du *bled* pour l'examen; mais il réunit tous les autres signes, & c'est en sa faveur que je vais les réprendre plus en détail, afin de donner du *bled* la connoissance la plus complete.

§ V. *Connoissances générales & particulieres des différentes classes de bled.*

Dans tous les pays où l'on cultive le froment, on en recueille généralement de trois sortes de qualités, savoir:

1°. Le *bled* de la tête, dit de *qualité supérieure.*

2°. Le *bled* du milieu, dit *bled marchand.*

3°. Le *bled* commun, dit de *derniere qualité.*

On pourroit encore distinguer les *bleds* en quatre classes; la premiere, des *bleds* secs, récoltés sans pluie; la seconde, des *bleds* qui ont souffert de la pluie pendant la récolte; la troisieme, des *bleds* qui ont été plus mouillés que ceux de la seconde classe; la quatrieme enfin, des *bleds* mêlés de grains étrangers.

Mais ces sortes de qualités de *bleds* rentrent dans la division précédente de *bled* de la tête, *bled* du milieu, & *bled* commun.

Ces trois sortes de *bleds* se distinguent: 1°. par la couleur; 2°. par la forme; 3°. par le poids; 4°. à la main; 5°. à la netteté; 6°. à l'odeur; 7°. au goût.

1°. La couleur du *bled* de la tête est en général d'un beau jaune, clair, fin, mêlé de blond-clair.

Quelques marchands l'appellent *gris glacé* ou *clair perlé*; ce qui désigne sa transparence.

La couleur du *bled* marchand est d'un jaune plus brun que le précédent.

Celle du *bled* commun, dit de *derniere qualité*, est un blanc terne, gris-cendré; il est souvent moucheté du côté de la bosse.

Pour prendre une idée nette de ces couleurs du *bled* dont ont vient de dire les noms marchands, on doit observer que le plus beau *bled* est d'un jaune-clair & transparent, comme le paroît à-peu-près une pomme gelée ou un fruit de cire; la transparence dénote la finesse de l'écorce. Selon les anciens, le plus beau froment d'Italie étoit de couleur d'or. Parmi les *bleds* de premiere qualité, on distingue encore dans sa couleur le *bled* blanc, blond, qu'on estime beaucoup; les *bleds* blancs de Zéelande ou de Pologne, la touzelle, les *bleds* blancs de la plaine de Vauleau, en Provence, & plusieurs autres qu'il feroit trop long d'énumérer, sont de cette qualité; le *bled* du milieu ou marchand, est plus brun, plus opaque, d'une couleur sourde, parce que sa peau est plus épaisse; & celui de la derniere qualité tire au gris-sale sans aucune vivacité, n'ayant plus que l'apparence de sa couleur jaune qui paroît éteinte & passée.

Comme les *bleds* dégénerent à la longue, principalement dans les terres de ceux qui n'ont pas soin de changer de semences, ni l'art de les préparer, cette dégénération des *bleds* d'un canton se reconnoît principalement à la couleur; ce que les acheteurs expriment, en disant que les *bleds* d'un canton commencent à biser; la paille de l'épi devient alors plus blanche; elle se

distingue facilement des autres épis qui sont roux. Cette observation intéressante a fourni le moyen à quelques cultivateurs de se procurer des *bleds* magnifiques, en ne choisissant pour semence que les plus beaux grains tirés des épis les plus roux.

On connoît encore à la couleur si le *bled* a été mouillé, lorsqu'il est d'un blanc mat.

Les boulangers & les acheteurs entendus savent encore distinguer l'âge des *bleds* par la couleur ; car plus il vieillit, & plus il rougit, la farine en devient jaune.

2°. La forme du *bled* est, comme nous l'avons dit, ovale, plus pointue du côté du germe, & s'élargissant jusqu'au sommet où est la brosse.

Le *bled* de la tête est petit, ramassé & presque rond, plein sans être bouffi, c'est-à-dire, qu'il doit être d'une longueur & d'une grosseur moyennes ; la raie qui le partage d'un côté dans sa longueur de la pointe à la brosse, doit être bien faite & avoir ses bords bien relevés ; ce que les laboureurs & les marchands de *bleds* appellent *du bled bien fessé*. La culote ou l'enveloppe du *bled* du côté de la convexité du grain, doit être pleine, lisse & polie, l'écorce fine, le toupet de la brosse court, délicat, net & brillant.

La forme du *bled* marchand est plus longue que ronde, & il est un peu bouffi.

Le *bled* de la derniere qualité est d'une forme longue, mince & desséchée ; il s'y trouve des grains étiques & ridés, ainsi que d'autres qui sont bouffis & germés, qui donnent moins de farine & beaucoup de son.

Sur la bouffissure du grain, on peut remarquer qu'elle est due principalement au desséchement qui a suivi le renflement occasioné par l'humidité. Si on place le *bled* dans un lieu humide, il se ramoitit & se gonfle ; par conséquent il augmente en volume, & cela d'autant plus, qu'il est moins sec ; c'est en cet état que les marchands disent qu'il est *gourd*. Ils font peu de cas de ce *bled*, car il ne se moud pas aisément ; le son en est pesant, moins net de farine, il engraisse les meules ; les blattiers & les regrattiers, qui achetent pour revendre d'un marché à l'autre, savent augmenter la mesure du grain en humectant le tas de *bled* sec, au milieu duquel ils ont mis un gros grès rougi au feu, & en faisant ensuite passer ce *bled* à la pelle pour le rafraîchir ; cette malversation les fait bénéficier d'un seizieme sur le *bled* ; & d'un huitieme sur l'avoine. *Voyez les mémoires de l'académie des sciences, année 1708.*

Ceci fait connoître de plus en plus de quelle importance il seroit de n'acheter le *bled* qu'au poids, puisqu'il faut être sans cesse en garde contre les fraudes de toute espece qu'on emploie pour tromper les acheteurs. Cette défiance nuit infiniment au commerce, elle en retarde les opérations ; la fraude, qu'on n'a pas prévue & dont on est la dupe, décourage le commerçant en grains, & au total elle attire, sur une profession qui devroit être très-honorable, un mépris flétrissant qui en éloigne toujours les négocians du premier rang.

3°. Le poids du *bled* fait aussi connoître ses différentes qualités ; plus il est pesant à mesure égale, & mieux il vaut ; parce que plus le *bled* pese, plus il a de farine, & plus celle-ci a de qualité.

Un setier de *bled* de la tête, mesure de Paris, pese, année commune, 240 livres ; celui de la seconde classe, 230 livres, & celui de la troisieme classe, 220 livres.

On a vu à l'*article* BALANCE D'ESSAI, dont il faut nécessairement joindre la lecture à celle de ce paragraphe, que la sécheresse des grains & la densité de la farine contribuent beaucoup à leur poids & à leur qualité, & que le poids du *bled* est le principal & le premier moyen dont on puisse faire usage avec certitude pour acquérir la connoissance exacte de la qualité des différens grains, & de la disproportion de leur produit respectif, tandis que l'usage des mesures est fautif dans le commerce des *bleds*.

4°. *A la main.* Après la couleur, la forme & le poids, on connoît à la main la bonté du froment ; il doit sonner dans la main, parce qu'il faut le choisir sec, dur & pesant.

En fermant la main qui tient une poignée de *bled*, les grains doivent s'en échapper promptement, & presque totalement, s'il est de la premiere qualité, parce que le *bled*

bled de cette classe étant sec, lisse, uni, ferme & presque rond, il est difficile de le contenir entre les doigts; c'est pourquoi le bras doit enfoncer aisément dans le sac de bon *bled.*

Par la raison contraire, en maniant le *bled* gourd ou humide, on doit le trouver moins coulant, & il paroît rude dans la main. C'est par-là qu'il est aisé de reconnoître la tromperie des regrattiers dont nous avons parlé plus haut.

Quand le *bled* de la derniere qualité feroit sec par lui-même, il est évident qu'il ne feroit pas coulant, à cause de sa forme mince, ridée, *&c.*

Quoique le bon *bled* soit sec, il conserve néanmoins une certaine fraîcheur due à la densité de sa farine, ce que les marchands appellent encore avoir de la *main.*

5°. La netteté du grain contribue beaucoup à son prix & à sa qualité. Pour qu'un grain soit net, il ne doit pas être moucheté ni avoir le bout. On n'y doit trouver aucun mêlange de seigle ni d'orge, encore moins de mauvaises graines qui en alterent la quantité & la qualité.

Il faut aussi que le grain soit bien vanné, criblé & nettoyé de ses balles, de la terre & des petites pierres avec lesquelles il se trouve assez souvent mêlé. On ne peut faire de bon pain qu'avec de la farine pure, & celle-ci ne l'est jamais, lorsque le *bled* n'est pas parfaitement net.

6°. *L'odeur.* La mauvaise odeur qu'exhale un *bled* coti qui a été moissonné verd, & qui a fermenté dans la grange, qui a été échauffé dans le tas par le défaut de travail, qui a été attaqué du charbon ou de la carie, qui est rongé en partie par les vers ou les charansons, fait aisément distinguer ses mauvaises qualités en le portant au nez.

Lorsque le *bled* a été serré au dessus des celliers ou en d'autres endroits humides, il y acquiert un goût connu dans le commerce sous le nom de *relent*, & une mauvaise odeur qu'on trouve bien plus désagréable encore, s'il a été placé au dessus des étables & des écuries, comme on en a la mauvaise habitude dans plusieurs endroits du royaume, & notamment en Bourgogne.

Un *bled* moucheté a beau avoir été travaillé; quand on s'y tromperoit à l'œil, on le reconnoîtroit encore, en ce qu'il conserve une odeur de graisse ou de suint, comme nous l'avons déja remarqué.

Les *bleds* attaqués de ces défauts considérables, doivent diminuer de prix, parce qu'ils font une farine & un pain désagréable & mal-sain.

7°. *Le goût.* Le goût & la mâche sont encore des moyens de distinguer les *bleds* de bonne, de médiocre ou de mauvaise qualité. Le bon *bled* a le goût de fruit. On le trouve un peu sucré & pâteux, si on le mâche long-temps. Quand il a été échaudé ou échauffé, il a un goût de moisi. La poussiere noire du charbon qui s'attache à la brosse, le fait trouver amer. Quand il a été mangé des charansons, on n'y trouve plus de son. Lorsque le *bled* a été lavé ou humecté par tromperie, il est insipide, il ne se casse point net sous la dent; au contraire, il obéit & il se déchire. S'il est bouffi, la farine en est mollasse. Si le *bled* est germé, il a un goût douceâtre, fade & mielleux, ainsi que le pain qui en provient.

Enfin les gens du métier, exercés par l'usage, peuvent encore distinguer la vieillesse du *bled* au goût. Quand le *bled* est trop vieux, & qu'il a plusieurs années de garde, il est un peu âcre & luisant sur la langue, le pain qui en est fabriqué n'a pas beaucoup de goût: mais lorsqu'il est employé avec du levain nouveau, il fait un très-bon pain. Car un *bled* trop nouveau, employé seul, est visqueux, & ne fournit ordinairement qu'une nourriture grossiere & malsaine.

Nous ne dirons qu'un mot sur le seigle & l'orge, avant que de finir cet article.

L'acheteur doit prendre dans l'achat du seigle, les mêmes précautions que dans l'achat du froment; il doit observer seulement que le seigle de la meilleure qualité a une couleur verte très-légere, tirant sur le verd d'eau. Nous verrons dans l'article VII quel est son prix proportionnel avec celui du froment, soit quand il est vendu séparément, soit quand il est mêlé avec lui en différentes proportions. *Voyez* aussi cet endroit pour l'orge.

§ VI. *Qualités des grains dues au sol & à la culture.*

Les trois classes de *bled* dont nous avons parlé au commencement de l'article précédent, tirent leurs différentes qualités; 1°. du choix des semences; 2°. de la préparation de la terre; 3°. des diverses especes de sol qui les ont produits; 4°. de la différence des climats.

1°. *Choix des semences.* Si les semences sont étiques, minces, alongées, flétries, privées des parties onctueuses qui se trouvent dans toutes les graines pour y entretenir le suc nourricier, on peut assurer que les productions de ces semences débiles & altérées, feront encore plus foibles & de plus mauvaise qualité que celles qui leur ont donné naissance.

Si le *bled* est trop vieux, & qu'il ait fermenté dans le tas, il ne leve pas.

Si les semences n'ont pas été bien criblées & nettoyées de toutes mauvaises graines, on multiplie celles-ci dans les champs, elles dérobent l'air & la nourriture au *bled*, qu'elles étouffent si elles croissent plus vîte: quand elles ont été recueillies avec lui, elles n'en peuvent plus être séparées que trop difficilement.

Si les semences sont d'un *bled* blanc-terne, qui commence à dégénérer, la récolte qui suivra sera encore d'une qualité inférieure & ne produira que des avortons.

Si le *bled* a le bout, c'est-à-dire, si la brosse est infectée de la poussiere noire du charbon; si on n'a pas soin de laver les semences dans des lessives convenables, & d'écumer tous les grains légers qui surnagent, on est certain de ne recueillir que du *bled* de la derniere classe, & en très-petite quantité.

2°. *La préparation de la terre.* Après le choix des semences, la préparation de la terre par de bons engrais, les labours profonds, les semailles hâtives, les semences également espacées, le sarclage fréquent, sont les moyens de produire des *bleds* de la premiere classe.

Le froment étant vorace de sa nature, ne peut être gros, plein & bien nourri dans une terre aride & qui n'est pas fumée.

Les labours superficiels & peu profonds laissent le terrain dur & impénétrable aux racines & aux influences de l'air; les racines du *bled* ne traçant que sur la premiere couche de terre, sont brûlées par le hâle & par les premieres chaleurs qui ne donnent pas le temps aux épis de croître, ni aux grains de grossir.

Les semailles tardives ne laissent pas aux racines le temps de se fortifier avant l'hiver, & les racines foibles qui ont pu échapper aux intempéries des saisons, ne peuvent donner de belles plantes ni de belles récoltes.

Les *bleds* semés trop épais (ce qui arrive aux laboureurs peu attentifs, ou bien à ceux qui n'ont pas encore l'habitude de semer) se nuisent réciproquement en se dérobant la nourriture, les influences & la libre circulation de l'air; chaque grain ne peut porter qu'un ou deux épis menus & de mince produit, faute de pouvoir étendre suffisamment ses racines pour trocher, & porter une nourriture suffisante aux épis.

Enfin le défaut de sarclage endurcit la terre, la rend inaccessible aux influences & aux racines, & entraîne la multiplication des mauvaises herbes.

Dans tous ces cas, le froment sera maigre & mal nourri, & sa farine moins bonne. Il est donc de l'intérêt de l'acheteur qui parcourt les campagnes, de prévoir au coup-d'œil même sur la maniere de cultiver, que dans tel canton, par exemple, où l'on ne fait qu'égratigner la terre lorsqu'elle demande par sa nature des labours profonds, on aura des *bleds* mal nourris & de mince qualité; que des *bleds* forts en herbe, parce qu'ils ont été semés trop épais, ne produiront pas beaucoup de grains à la récolte, & ainsi des autres observations qu'un acheteur prévoyant ne doit pas négliger, même dans les saisons encore éloignées de la récolte.

3°. La nature des divers sols produit aussi des différences dans les qualités de grains que l'on y récolte; on distingue trois sortes de sols dont les *bleds* sont autant d'especes de farine plus douces les unes que les autres.

Il y en a de trois especes: *bleds* de fonds

pierreux, *bleds* de terres fortes, & *bleds* de terres à jardin.

Le *bled* de la tête ou de la premiere classe croît ordinairement dans des fonds bons & substantiels, quoique secs & pierreux. Le *bled* n'en est jamais que moyen dans sa grosseur, mais dur, ferme & d'un gris glacé, jaune vif, excellent à faire du pain, & bon pour l'exportation, parce qu'il se conserve, & que le produit en est meilleur à proportion de la mesure & du poids; il a plus de force de *bled* que tous les autres, & le travail de sa farine au pêtrin est aussi plus difficile à cause de sa densité.

La seconde sorte de *bled* croît dans les sols de terre forte & argilleuse, en pente ou en côteau, ou dans des plaines de la même qualité de terre. Ce *bled* est un peu plus gros que le précédent, mais moins dur, moins ferme, moins plein & plus léger; il est d'un gris glacé, jaune-blaf, ou pâle.

La troisieme qualité de grain est produite dans des vallons, dans des terres de bas-fonds, ou dans des terres végétales & fertiles, comme dans les terres de jardin, dans les enclos qu'on appelle *meix* en quelques endroits, *&c.* Ce *bled* est gros & plein en apparence; il a l'œil d'un *bled* fort & nourri, mais il n'est pas sec dans le cœur; il est toujours plus léger que les deux autres classes; sa couleur est ordinairement mêlée de celle des deux précédentes, mais en général il a l'œil plus gris & la farine plus mollasse. Les *bleds* de cette derniere classe ont bien moins de corps que ceux des deux précédentes; ils sont plus doux & plus aisés à travailler.

On peut assurer que les *bleds* qui viennent des fonds humides ou des terres grasses qui retiennent l'eau, ne valent pas ceux des plaines élevées ou des côteaux qui ont de la pente, & dont le sol est plus sec & plus léger, quoique substantiel. Les *bleds* désignés par les marchands, sous le nom de *bleds* de fonds, sont inférieurs à ceux qu'ils nomment *bleds de plaine*.

On a peine à croire jusqu'où peut aller l'influence de la nature & de la qualité du terroir sur celle des *bleds* qu'il produit. On sait que les *bleds*, comme les vins, peuvent contracter un goût de terroir.

On en va juger par l'exemple des *bleds*, venus sur des terres nouvellement marnées. Ce détail servira mieux à faire connoître la relation & la dépendance qu'il y a entre les terres & leurs productions.

Le *bled* marné a de l'œil à la vente; il est bien à la main, ayant toutes les qualités du *bled* de la premiere sorte, moyen dans sa grosseur, même plus resserré, c'est-à-dire, la farine plus ferme & plus dense dans l'intérieur, & par conséquent plus lourd à la mesure, ce qui se reconnoît en le cassant sous la dent; on lui sent la même dureté qu'à une châtaigne; sa couleur est un jaune glacé, clair, perlé, c'est-à-dire, qu'on lui voit plusieurs couleurs du jaune clair, du gris clair mêlé.

Mais toutes ces belles qualités ne sont qu'apparentes; lorsque ce *bled* est à la mouture, il est difficile à moudre, c'est-à-dire, que le son a de la peine à se curer à la meule, & à se séparer d'avec la farine qui est toujours un peu piquée de son. Cette farine au sortir de la meule est plus chaude que l'autre; elle est altérée & boit beaucoup d'eau, en quoi elle tient de la terre marnée, dans laquelle le *bled* est venu; mais cette farine est courte, c'est-à-dire, qu'elle se lie difficilement, lorsqu'elle est à l'emploi; la pâte en est aussi peu ductile, aussi courte que celle qui est faite avec de la farine d'orge; elle leve très-difficilement, il faut y employer un quart de levain plus qu'à l'ordinaire & le prendre plus nouveau, c'est-à-dire, à la pointe de son apprêt; le pain qui en provient, est toujours difficile à bouffer dans le four & dur à mâcher, est plus gris & moins blanc que celui d'un autre *bled*.

On laisse aux médecins à discuter en quoi le pain fabriqué avec de la farine de *bled* marné, peut être nuisible à la santé. Il nous suffit de remarquer la différence des qualités de ce *bled* avec les autres. Ces qualités semblent analogues à celles de l'espece de terre qui les a produites.

Ainsi l'acheteur, consommé dans la connoissance du *bled*, saura bien se prévenir contre les belles apparences d'un *bled*, tel que celui dont nous venons de donner la description; mais le nouvel acheteur en parcourant la province, qui fait l'objet de

ſes ſpéculations pour ſes achats de *bleds*, doit faire attention aux terres nouvellement marnées, & ſe défier de la qualité des *bleds* qu'elles produiront, puiſque leur belle apparence ne ſerviroit qu'à le tromper.

Nous terminerons cet article par une notice importante ſur le produit en grain des terres de premiere, de ſeconde & de troiſieme qualité.

Les terres les plus fertiles en froment produiſent par arpent environ douze ſetiers ou trente quintaux peſant de bled; mais cette eſpece de terre eſt ſi rare, qu'on ne croit pas qu'il y en ait un centieme d'auſſi fertiles dans tout le royaume.

De ces trente quintaux il en faut lever deux cents livres pour la ſemence, ce qui fait, comme on voit, quinze pour un.

Les bonnes terres ordinaires rendent vingt quintaux de *bled* par arpent; tels ſont pluſieurs cantons de la Picardie, une partie de l'île de France, de la Brie, *&c.* Les terres moins fertiles rendent environ quinze quintaux par arpent, (la Normandie eſt dans cette claſſe pour le *bled*, quoique la terre y ſoit d'une qualité ſupérieure; mais l'abondance des pommiers y donne une autre récolte en cidre ſur le même fonds; ainſi elle doit être réputée pour terre de premiere qualité.)

Il y a encore deux ſortes de terres communes, dont une qui eſt aſſez ordinaire, produit douze quintaux de *bled* par arpent, & l'autre qui eſt la derniere & la plus inférieure, n'en produit que mille livres dans la même étendue de terrain.

Quelle que ſoit la nature de ces terres, plus ou moins produiſantes, il leur faut toujours deux cents livres de ſemence par arpent.

Les bonnes terres à ſeigle rendent ordinairement vingt quintaux; les moyennes rendent quatorze quintaux, & les petites terres huit quintaux; les unes & les autres prennent deux cents livres de ſemence.

Les terres à ſeigle ſont très-abondantes en France; on enſemence même quelquefois du ſeigle avec du froment dans les meilleures terres pour les ſoulager; le ſeigle croît plus vîte; la paille longue & dure ſert comme d'appui au froment, & l'empêche de verſer, c'eſt ce qui a donné le nom de *bled ramé* à ce mêlange plus ou moins fort, & qui devient enfin du méteil. Nous en parlerons ci-après.

Les terres ſemées en orge produiſent beaucoup, quand les printemps ſont humides; deux cents livres d'orge par arpent en rendent depuis dix juſqu'à trente quintaux. Ce grain deſſeche les terres qui doivent être fortes d'engrais, ſi l'on ne veut pas les épuiſer par cette culture.

4°. Les fromens different de qualité, ſelon la diverſité des climats & de la température des pays où ils croiſſent.

On eſtime les *bleds* du Languedoc, de la Provence & du Dauphiné, ſupérieurs à tous ceux qu'on connoît; ceux de France à ceux de d'Allemagne; les *bleds* de Sicile, de l'Italie & du Levant, ſont d'un grand produit en pain; ils ſont jaunes & de couleur d'or en dedans comme en dehors; ils contiennent en apparence peu de farine blanche, & on les emploie par préférence aux *bleds* qui ſont blancs dans l'intérieur, pour faire les pâtes, les vermicellis, *&c.* Ces *bleds* jaunes ou rouges ſont plus lourds; ils donnent plus de farine & de meilleure qualité que les *bleds* qui ſont blancs ſous la dent, plus tendres & qui ont moins de denſité. Les Romains regardoient les *bleds* blancs d'Italie, qu'ils appelloient *ſiligo*, comme du froment dégénéré. Il falloit que leurs *bleds* valuſſent mieux que les nôtres, puiſqu'ils rendoient en pain plus du tiers au delà de leur poids, comme nous l'avons rapporté dans le *diſcours préliminaire* de notre traité ſur les moulins & la mouture économique.

Les *bleds* de Barbarie ſont glacés, plus bruns & moins blancs que ceux d'Europe; mais ils ſont plus peſans & plus ſubſtantiels. On les préfere à Marſeille, ainſi que ceux de Taraſcon & d'Uzès, aux autres *bleds* de France, pour faire les pâtes dont nous venons de parler.

Les *bleds* de Pologne, au contraire, ſont blancs, beaux à l'œil & à la main; mais leur farine, plus légere & moins compacte, produit une nourriture plus délicate; elle en fournit moins eſſentiellement.

Le ſeigle eſt meilleur dans le nord que dans les climats tempérés, & ſur-tout dans

les pays chauds. Le feigle vient beaucoup plus haut dans les pays du nord, & la farine en eft très-belle. Il en eft de même de l'épéautre.

C'eft par cette raifon qu'on cultive peu les feigles & l'épéautre en Italie, excepté au pied des Alpes, tandis qu'ils réuffiffent parfaitement en Allemagne, & dans les pays froids & montueux près de la Savoie. Les montagnards fe nourriffent ordinairement de feigle. On a obfervé qu'en France, dans les années froides, comme en 1766, les feigles fe font trouvés très-beaux; & au contraire lorfque ce grain a été faifi par la chaleur, il eft plus maigre, moins farineux, & donne beaucoup plus de fon.

Nous avons tâché de raffembler dans cet article toutes les notions qui peuvent concourir à donner aux acheteurs une parfaite connoiffance des *bleds*. Mais bien éloignés de croire que nous avons pu tout dire, tout enfeigner fur cet objet, nous renvoyons aux acheteurs expérimentés pour donner encore des notions plus précifes, & qu'une longue habitude eft feule capable de procurer. Nous confeillons donc à tout acheteur qui commence, de fuivre un acheteur confommé, de prendre de lui d'utiles leçons fur les lieux mêmes, & de recueillir fes moindres obfervations dans la pratique de fes achats & dans toutes fes opérations, à moins que l'homme qui eft nouveau dans le métier, ne veuille s'éclairer par fes fautes; maniere d'apprendre ruineufe, & qui eft une des principales caufes de la défaveur du commerce des *bleds*, que beaucoup de gens regardent comme dangereux, parce qu'il eft peu d'acheteurs qui jufqu'à préfent aient fu le faire avec utilité: car, quoi qu'on dife, il faut en tout favoir ce que l'on fait. On en verra encore plus la néceffité dans l'article fuivant.

§ VII. *Du prix proportionnel des grains, relativement à leurs qualités.*

Il eft temps, après avoir donné les connoiffances néceffaires pour fe comporter avec prudence dans l'achat des grains, de traiter de leur prix proportionnel dans les marchés.

Le froment, le feigle & l'orge, étant deftinés à la nourriture de l'homme, leur prix ne peut être que relatif à la quantité de pain que ces efpeces de grains doivent fournir, chacun fuivant leur qualité.

Les fromens de la premiere claffe font rares dans les marchés, leur prix eft toujours plus haut que la différence de leur poids ne le demanderoit proportionnellement; car fi le *bled* de la derniere claffe, pefant 220 livres, fe vend 18 liv. & celui de la feconde, pefant 230 livres, 19 livres; celui de la premiere claffe, pefant 240 livres, devroit fe vendre 20 livres; mais comme à mefure de la pefanteur du *bled*, la denfité & la féchereffe de fa farine rendent plus de pain, le prix des *bleds* de la premiere claffe eft beaucoup plus cher en proportion que la différence de leurs poids ne femble le comporter. Ainfi, comme le *bled* de la derniere claffe, pefant 220 livres, rendra à peine 200 livres de pain de toute farine, & que celui de la premiere claffe en rendra jufqu'à 250 livres plus beau & meilleur; la différence du prix du *bled* ne fera plus comme de 220 à 240, mais comme de 200 à 250. Il y a plus: comme cette premiere qualité de *bled* eft rare au marché, elle augmente encore de prix par fa rareté, & elle fe vendra jufqu'à 22 & 23 livres; ce qui fait 20 à 25 pour cent de plus que le *bled* de la derniere claffe, quoique fa différence en poids avec lui foit au plus de 10 pour cent.

Les *bleds* barbus & les *bleds* de mars (qui font auffi barbus) fe diftinguent dans les marchés par leur féchereffe, ou la rigidité de leur écorce, qui tient de la nature de l'épéautre (vulgairement *efpiote*) & de l'orge.

Le *bled* de mars a le grain plus petit & plus court que le *bled* d'hiver; il eft plus coulant à la main, plus ferré; il taffe davantage à la mefure. La farine des *bleds* barbus & des *bleds* de mars eft plus difficile à travailler que celle des *bleds* d'hiver, elle eft plus bife, ce qui déprife ces *bleds* pour la confommation des villes. Ils font d'ailleurs plus difficiles à moudre & très-fouvent plus chargés de grains étrangers, que ne le font les *bleds* d'hiver; mais ces *bleds* font recherchés dans les campagnes, parce que leur farine boit un dixieme d'eau de

plus que celle des *bleds* d'hiver ; ceux-ci ont pour eux la délicateſſe, la blancheur, la fineſſe ; les autres ont pour eux la qualité du produit.

Cela poſé, & compenſation faite des qualités, des avantages & des déſavantages de ces deux eſpeces de grains, les *bleds* barbus & les *bleds* de mars, ſe vendent toujours un dixieme au deſſous du prix des *bleds* d'hiver, dans les claſſes pareilles, & toutes choſes étant égales d'ailleurs.

Le ſeigle a les mêmes difficultés que le *bled* barbu & le *bled* de mars pour le travail de ſa farine. La bonne mouture du ſeigle coûte un quart plus cher que celle du froment, parce que ce grain eſt plus dur à broyer & plus difficile à l'écurer du ſon.

Le produit du ſeigle en général doit être de trois quarts de ſon poids en farine, le reſte eſt en ſon, & en déchet ; ainſi une livre de ſeigle doit rendre douze onces de farine bien conditionnée.

La farine de ſeigle boit un bon dixieme d'eau de plus que la farine de froment ; mais cet excédant pour le produit en pain n'eſt que d'un douzieme, parce que le pain de ſeigle étant plus difficile à cuire, il faut le laiſſer plus long-temps au four, & il y perd davantage de ſon poids. On en trouvera les détails dans l'article de la fabrication du pain de ménage ; il ſuffit actuellement, pour établir la raiſon de la différence du ſeigle à celui du froment, de ſavoir qu'un ſetier de ſeigle, peſant 220 livres, doit toujours rendre 240 livres de pain.

Cela poſé, & compenſation faite des avantages du produit du ſeigle avec les déſavantages & la difficulté de la mouture, de la fabrication & de la qualité du pain, le prix du ſeigle ſuit le prix du froment dans une proportion ſinguliere, c'eſt-à-dire qu'à meſure que le prix du froment augmente, le prix du ſeigle ſe rapproche de lui.

Par exemple, quand le froment eſt à 15 liv. le ſetier, celui de ſeigle eſt à 6 liv. c'eſt-à-dire aux deux cinquiemes du prix du froment ; quand celui-ci monte à 20 livres, le prix du ſeigle eſt à la moitié, & il vaut 10 livres ; mais quand le froment monte à 24 livres, le prix du ſeigle s'éleve aux deux tiers & vaut 16 livres ; enfin, quand le prix du froment eſt porté, comme dans ces dernieres années, à 30 livres, le ſeigle ſe vend 24 livres.

On voit clairement qu'à meſure que les ſubſiſtances deviennent plus difficiles, on eſt moins délicat ſur la qualité, & plus attentif ſur la quantité des nourritures. Le négociant en *bled* s'apperçoit également ici que le ſeigle eſt un objet digne des ſpéculations, & qu'il convient d'acheter des ſeigles par préférence, quand le froment eſt à bon marché ; puiſque, quand le prix du froment augmente d'un tiers, celui du ſeigle augmente de deux tiers ; car 15 livres, premier prix du froment, eſt à 20 livres prix augmenté, comme 3 eſt à 4 ; de même 6 livres premier prix du ſeigle, eſt à 10 livres prix augmenté, comme 3 eſt à 5. Les négocians pouſſeront plus loin ce calcul ; quant à nous, il nous ſuffit d'obſerver encore, 1°. que le ſeigle ſe conſerve plus aiſément que le froment ; 2°. que ſon écorce plus dure ſe défend mieux contre l'inſecte, & qu'il eſt moins ſujet à s'échauffer.

Nous avons parlé dans l'article précédent du mêlange du ſeigle avec le froment dans de certaines terres. Ce mêlange, quand il eſt foible, donne au froment le nom de *bled ramé* ; quand il eſt plus fort, il s'appelle *méteil* ; *gros méteil* quand il y a plus de froment que de ſeigle ; *petit méteil* quand il contient plus de ſeigle que de froment.

Le *bled* peut être ramé au centieme de ſeigle & juſqu'au cinquantieme ; quand il paſſe cette proportion il devient *gros méteil*, qui eſt ordinairement de $\frac{3}{4}$ de froment, & d'un quart de ſeigle ; il devient *petit méteil* dès qu'il y a moitié ſeigle & moitié froment.

Prix. Le *bled* ramé au centieme ſe vend communément au marché un huitieme de moins que le froment ordinaire ; on en diſpute le prix juſqu'au cinquantieme ; mais s'il eſt mêlangé juſqu'au quart & qu'il faſſe du gros méteil, la différence du prix eſt d'un ſixieme au deſſous du prix du froment.

Le petit méteil ſe vend un quart de moins que le froment.

Le *bled* ramé & les méteils ne ſont pas toujours ſemés & récoltés de cette qualité,

les marchands savent bien en faire les mélanges, suivant qu'il convient à leurs intérêts. Nous laissons à ceux qui s'occupent du commerce des *bleds*, ou qui sont chargés d'en faire des approvisionnemens, le soin de faire tous les calculs résultans de ces hypothefes, & de diriger leurs achats en conséquence : nous nous contentons de fournir les bases de ces calculs; on peut y compter sûrement.

On fait assez rarement du pain d'orge; la biere, la tannerie & les basses-cours en consomment presque toutes les récoltes, sans compter celle qu'on coupe en verd pour les chevaux. Cependant la récolte des orges influe sur le prix des *bleds*, & le prix de ce grain conserve toujours une proportion avec le froment & le seigle; il faut en croire la base & les motifs.

Le poids commun d'un setier d'orge, mesure de Paris, est de 180 livres, il rend moins de farine que le seigle qui en produit les trois quarts de son poids, l'orge n'en rend que les deux tiers; mais la farine d'orge est plus compacte & plus seche : elle boit un huitieme d'eau de plus que la farine de seigle, qui elle-même en boit un dixieme de plus que la farine de froment; ainsi, toutes ces différences compensées, 180 livres d'orge produisent 180 livres de pain.

Le prix du vin influe sur le prix de l'orge dans les provinces où l'on fait beaucoup de biere; car si le vin est rare, la consommation de la biere vient à doubler, & alors le prix de l'orge ne garde plus de proportion avec le prix des *bleds*.

Mais en temps ordinaire, l'orge commune, la seule dont nous faisons la comparaison, vaut toujours les deux tiers du prix du seigle, ou, ce qui est la même chose, un tiers au dessous du prix de ce grain. Ainsi, quand le seigle vaut 13 livres 10 sous le setier, l'orge peut valoir entre 9 & 10 livres, suivant les circonstances.

Nous croyons avoir satisfait à cette partie, qui n'est pas la moins importante de ce traité, & nous passons à l'objet trop négligé du transport des grains, dont il seroit bien nécessaire que les administrateurs connussent mieux les conséquences. Nous espérons qu'ils en seront frappés.

§ VIII. *Du transport des grains.*

Après s'être assuré de la qualité des grains pour ne point se tromper en fait d'achats, il convient de faire son prix à la mesure de l'endroit où l'on se trouve, en le combinant néanmoins d'avance relativement au setier de Paris, ou à la mesure du pays dans lequel on veut vendre le *bled*.

Indépendamment du poids & de la qualité du grain, il faut encore avoir égard, en discutant le prix, aux déchets que le grain peut faire, aux frais de voiture, aux déboursés des sacs & autres menues dépenses qui deviennent très-considérables, parce qu'elles sont souvent répétées.

Il n'est pas indifférent à un acheteur de faire cribler les grains sur les lieux avant leur transport; ils sont alors beaucoup plus aisés à nettoyer que lorsqu'ils ont été voiturés, attendu que le transport, sur-tout s'il est fait par eau ou par des temps humides, fait gonfler les grains étrangers; & lorsque les *bleds* sont arrivés à l'endroit du dépôt ou de la destination, ils sont souvent bien difficiles à nettoyer.

Un autre avantage qui résulte de ce nettoiement dans le lieu de l'achat, c'est qu'on ne paie pas les frais de voiture pour des pailles, des poussieres & des grains étrangers qui peuvent occasioner des déchets, depuis un huitieme jusqu'à un seizieme sur la totalité. Cette attention se sent d'elle-même, & il semblera superflu sans doute aux personnes instruites, que nous nous appesantissions sur des détails qu'ils savent mieux que nous, puisque nous les tenons des gens du métier en plus grande partie; mais nous écrivons pour le public curieux de s'instruire; & cet article ayant pour but de perfectionner l'emploi des grains, d'en encourager & d'en multiplier le commerce, nous ne devons négliger aucun détail, aucune instruction, quelque connue & quelque inutile qu'elle puisse paroître aux gens déja experts dans cette manutention.

Le peu de précaution qu'on apporte pour le transport des grains dans les magasins, contribue à en altérer considérablement la qualité. Il est d'usage presque par-tout de les transporter dans des bateaux à découvert,

soit sous des bannes, soit dans des sacs & sur des charrettes dans les pays éloignés des rivieres. Ces grains, dans le trajet, souffrent beaucoup des injures du temps, des neiges & des pluies ; il arrive même que, dans les années seches, les brouillards, les rosées, & jusqu'à la fraîcheur des nuits, pénetrent les grains d'une humidité pernicieuse, & leur font perdre une partie de leur qualité.

Cette perte se connoît bientôt au moulin, où les grains humides rendent souvent plus d'un dixieme de moins qu'ils ne devroient rendre s'ils avoient été transportés secs, comme ils l'étoient dans le grenier ; la farine qui en est produite sent presque toujours l'échauffé : elle a été altérée dans son principe, & conséquemment elle fait moins de pain. Enfin le son même du *bled* qui a souffert de l'humidité, est effarouché & de mauvais goût ; les chevaux ne le mangent qu'avec répugnance.

Les gardes-magasins, & tous les préposés à leur manutention, s'accordent à dire que l'humidité des grains transportés avec peu de précaution, est la cause ordinaire des avaries considérables que souffrent les approvisionnemens ; ces *bleds* sont le plus souvent si fatigués du mauvais temps, qu'on en a vu dont le germe passoit au travers des sacs.

C'est donc en vain qu'un acheteur a pris le plus grand soin pour se procurer des *bleds* parfaitement bien conditionnés, & pour les obtenir au prix le plus favorable, s'il ne prend les plus grandes précautions pour les préserver de l'humidité dans le transport ; il ne doit négliger aucun soin & n'épargner aucune dépense pour mettre ses *bleds* à couvert des injures du temps.

Le seul moyen de remédier au préjudice irréparable de l'humidité, est que l'acheteur prenne ses mesures pour le transport de ses grains avec des bateliers riches bien fournis de tout ce qui leur est nécessaire ; savoir, de bonnes planches pour faire la base du chargement, afin d'empêcher que le *bled* ne touche le fond du bateau qui est toujours mouillé, de fortes bannes pour couvrir les bateaux ; il faut qu'elles soient goudronnées ou peintes à l'huile, afin qu'elles ne tamisent pas l'eau. C'est dans un objet aussi important qu'il ne faut point négliger la dépense ; il vaut mieux qu'il en coûte 5 sous par quintal de plus pour recevoir ses grains bien conditionnés, que de faire une légere épargne qui coûte ensuite la perte d'un quart, & quelquefois d'une moitié du prix du *bled*. C'est alors le cas où la parcimonie est vraiment ruineuse. On s'enrichit dans le commerce en dépensant à propos pour la sûreté de ses marchandises, tandis que l'avarice ou l'économie mal-entendue, est une témérité dont on ne tarde pas à être sévérement puni.

Il est plus sûr de transporter les grains en sacs qu'en greniers ; & comme, malgré ces précautions, il y a toujours quelques grains mouillés par le soustrait des bateaux & par les côtés où l'on vuide l'eau, dans ce cas il faut avoir attention de mettre ces grains à part, de ne les point mêler avec les autres, & de les débiter les premiers.

Nous ne parlerons point de la conduite des grains par terre : les voituriers qui ne les garantissent pas de la pluie, doivent être responsables des dechets, des avaries & des inconvéniens qui peuvent être la suite de la négligence qu'ils ont eue de laisser mouiller les grains qui leur sont confiés.

Il est presque impossible aux personnes qui ne connoissent pas l'emploi des grains, de sentir le préjudice immense que la mouillure cause aux *bleds*. 1°. Un *bled* mouillé, quelque bien qu'il soit séché pour le réparer, ne reprend jamais le poids qu'il avoit avant la mouillure. 2°. La farine provenue du *bled* mouillé, ne prendra jamais autant d'eau dans le pêtrissage, qu'elle en auroit pris si le grain n'eût pas été avarié par l'humidité : d'où suit indispensablement une diminution de plus d'un dixieme dans le produit de cette farine en pain, & plus encore si la mouillure a été considérable.

Il résulte évidemment de ces détails, que les magistrats à qui la police des grains & de la subsistance du peuple est confiée, doivent veiller attentivement à la maniere dont les *bleds* sont transportés : car s'il arrive 100 bateaux chargés de *bled* pour l'approvisionnement d'une ville sans être couverts, & après avoir essuyé la neige, la pluie, les brouillards, *&c.* on doit songer qu'il

seroit

feroit inutile de compter fur plus de 90 bateaux, la mouillure en ayant emporté au moins la dixieme partie pour le produit en pain. C'eft ainfi que la négligence, la molleffe ou l'ignorance des perfonnes chargées par état de quelque approvifionnement, font enchérir la denrée fans le favoir, puifqu'elle devient rare à l'emploi, & qu'elle manque tout-à-coup, quand on croyoit en être bien approvifionné.

C'eft auffi par ces motifs qu'on avoit propofé, il y a quelques années, de forcer les voituriers par eau d'avoir des couvertures en fuffifante quantité pour mettre les grains à l'abri de l'humidité. Il eft des cas où les confeils ne fuffifent pas, quand la fubfiftance du peuple s'y trouve intéreffée; il faut quelquefois contraindre les hommes à faire malgré eux ce qui eft de leur plus grand intérêt & pour leur propre bien, quand la force de l'habitude, les préjugés ou l'avarice qui les retiennent, peuvent nuire effentiellement à la sûreté publique.

L'effet le plus pernicieux de cette négligence ou de cette avarice fordide, qui craint de dépenfer pour conferver nos fubfiftances, fe manifefte principalement dans le défaut de précautions, pour garantir les *bleds* des ennemis dangereux qui les attaquent, ou pour les chaffer quand ces ennemis cruels s'en font emparés. C'eft l'objet de l'article fuivant.

§ IX. *Des ennemis du bled.*

Le *bled* eft recherché par une infinité de petits animaux qui en font friands, & qui occafionent fa deftruction en le dévorant fur terre ou dans les greniers. On peut divifer tous ces ennemis du *bled* en trois claffes principales, les oifeaux, toutes les efpeces de rats, & les infectes.

Nous traiterons principalement des infectes, parce qu'il eft bien plus difficile de fe garantir du dommage qu'ils caufent aux *bleds*.

Les oifeaux qui font le plus de tort aux grains, font les moineaux & les pigeons. On pourroit imiter la prévoyance du roi de Pruffe, qui permet, dit-on, aux payfans d'acquitter une partie de leurs impôts par un certain nombre de moineaux. Quant aux pigeons, il feroit à defirer qu'on fît une loi qui enjoignît de fermer les colombiers de voliere de toute efpece pendant tout le temps des femailles & celui des moiffons, & qui condamneroit à de fortes amendes ceux qui contreviendroient à cette ordonnance falutaire. Il eft affligeant pour l'humanité de voir les feigneurs & les riches propriétaires de fonds, avoir la permiffion d'envoyer fur le champ du pauvre des nuées de pigeons, qui, femblables aux fauterelles d'Egypte, dévorent la fubftance de l'état, lorfque le laboureur la feme pour la multiplier, ou qu'il la moiffonne pour fa fubfiftance & pour celle des peuples.

Toutes les efpeces de rats font beaucoup de tort aux grains fur terre & dans les greniers; les mulots, les mufaraignes, les loirs & les fouris fouillent la terre comme les taupes, ils mangent les femences nouvellement enterrées; ils rongent & endommagent les racines des *bleds* qui font fortis de terre; lorfque les hivers font doux, ces petits animaux font beaucoup de dégât dans les champs; mais les grands froids les font périr, ou les tiennent tellement engourdis, qu'ils ne commencent à paroître qu'en mai, temps auquel ils ne caufent plus un fi grand dommage. On a imaginé un moyen fort fimple de les faire périr, c'eft de profiter d'un farclage des *bleds* qui feroit toujours utile, s'il étoit répété avant & après l'hiver, quand les premieres herbes commencent à pouffer; on fouffle alors dans les petits terriers des mulots & des fouris, de la vapeur de foufre enflammé, par le moyen d'un foufflet, au conduit duquel on adapte une boîte de fer pour y mettre du foufre & des charbons allumés.

Les rats font auffi bien du ravage dans les greniers, mais c'eft ordinairement la faute des propriétaires. Il y a bien des manieres de faire la guerre aux rats, par des affommoirs ou avec des appâts. La graine de citrouille cuite dans de l'eau avec de l'arfenic, eft une des plus fûres. On met auffi de l'arfenic en poudre fur du fromage ou fur du beurre. On fait des boulettes de pâte avec de l'ellébore, de la coloquinte & de la farine, ou avec de la limaille de fer & du levain, & on les place en différens endroits des greniers. On fait encore des parfums,

en mettant sur des réchauds de feu de la corne de pié de cheval. Enfin, l'on donne entrée aux chats dans les lieux où l'on serre le *bled*; mais un des plus sûrs moyens, est de tenir les *bleds* toujours nettement & sûrement dans des greniers dont le plancher soit en bon état, où les planches soient si bien jointes, & les murs si exactement crépis en plâtre jusqu'au dessus, qu'il ne reste aucune fente ni ouverture pour y nicher les rats.

Les ennemis les plus redoutables des *bleds*, sont les insectes; ils sont si petits & si multipliés, qu'ils échappent aux moyens de destruction qu'on pourroit employer contre eux.

On a souvent observé qu'il s'attache des pucerons aux racines du froment, dont les plantes jaunissent peu-à-peu & périssent enfin.

Il y a des especes de scarabées qui s'insinuent dans la principale racine des avoines, & qui en dévorent toute la substance intérieure.

Les tuyaux du froment sont quelquefois dévorés par de petits vers blancs, qui se logent ordinairement entre les premiers nœuds & les racines.

On trouve quelquefois dans les épis verds des insectes qu'on nomme *staphilins*; les uns sont d'un rouge de carmin très-vif, & les autres sont noirs. M. Tillet en a donné l'histoire dans les *Mémoires de l'académie de Bordeaux*, imprimés en 1755.

Beaucoup d'autres insectes, dit M. Duhamel, s'attachent aux grains, lorsqu'ils sont encore sur pié, mais sans causer un dommage sensible. M. Tull avoit dit qu'on s'en apperçoit à des taches noires qu'on voit sur la paille, & qui sont peut-être leurs excrémens : quand ils n'endommagent la paille qu'après que le grain est rempli, ils n'y font aucun tort; aussi les fromens hâtifs, & ceux qui étant semés les premiers, mûrissent plutôt, sont le moins endommagés par les insectes.

Les meilleurs moyens d'éviter ce peuple innombrable d'ennemis, est de ne fumer les terres qu'avec des fumiers bien consommés, ou avec des engrais qui n'engendrent point d'insectes, comme la chaux étant mêlée avec la terre, &c. M. Navarre dit qu'en Périgord, on met deux ou trois charrettes de fumier chaud auprès des pieces ensemencées, & que tous les insectes du voisinage s'y retirent. Il est à présumer que de temps en temps on brûle ces tas de fumier, sans quoi ce seroit peut-être un moyen de plus de multiplier ce que l'on veut détruire. (*M.* BEGUILLET.)

BLECKINGEN, (*Géog.*) contrée de Suede dans la Gothie méridionale, bornée au nord par la Gothie, & au couchant par la Scandinavie.

BLEIBURG, (*Géog.*) ville & château sur la riviere de Feistritz dans la Carinthie.

BLEICHFELD, (*Géog.*) petite ville de l'évêché de Wurtzbourg en Franconie.

BLEICHRODA, (*Géog.*) petite ville du comté de Hohenstein en Thuringe.

BLEIDERSTADT, (*Géog.*) petite ville du comté de Nassau, à la source de la riviere d'Aar.

BLEMYES, (*Hist. anc.*) Les *Blémyes*, peuples Ethiopiens, ne se firent connoître que dans la décadence de l'empire romain. Accoutumés à vivre de brigandages, comme les Arabes leurs voisins, ils dédaignoient les richesses de l'agriculture. Les ravages qu'ils exerçoient sur les frontieres de l'empire, engagerent Probus à leur faire une guerre dont il ne pouvoit retirer ni gloire ni fruit. Son but étoit d'exterminer cette race féroce qui, combattant sans ordre, fut vaincue aussi-tôt qu'attaquée. Les captifs qui servirent à son triomphe, étoient si noirs & si difformes, qu'on les prit pour des monstres ou des animaux inconnus. Sur la fin du troisieme siecle, ils s'unirent aux Nabatiens qui, ayant le même penchant au brigandage, répandirent la consternation dans plusieurs provinces de l'empire. Dioclétien crut pouvoir adoucir leur férocité en leur assignant des terres à cultiver; & pour les affoiblir, il en transporta un grand nombre dans une isle du Nil : il leur fit bâtir des temples, & leur prescrivit un culte conforme à celui des Romains, afin de les familiariser avec l'idée de ne former plus qu'un même peuple avec eux. Ils furent insensibles à ces bienfaits. La religion établie pour régler les mœurs, ne les rendit que plus féroces; & c'est toujours l'effet qu'elle produit chez les barbares, qui la

font servir à justifier leurs penchans. Ils ne purent s'asservir à vivre du produit de leur travail ; & impatiens de jouir, ils continuerent leurs brigandages. Justinien qui employa le glaive & la violence pour étendre le christianisme, leur fit une guerre sanglante. Leurs temples furent démolis, leurs idoles furent transportées à Bizance ; mais on ne put réussir à leur faire embrasser la morale évangélique. Depuis cette époque, ils ne figurerent plus dans l'histoire, & on ne s'apperçoit de leur existence que par des incursions passageres. (*T-N.*)

BLENDA, (*Géog.*) petite isle de l'Archipel.

BLENDE, (*Minéralogie.*) ce mot est allemand : on s'en sert dans les mines pour désigner un minéral qui n'est bon à rien ; on l'appelle en latin *pseudo-galena, galena inanis, mica.* Henckel, dans sa *Pyritologie*, dit que c'est une pierre martiale, stérile, composée de parties arsenicales, & d'une terre qui résiste a l'action du feu. Il y entre aussi du soufre. On la trouve surtout dans les mines de plomb & d'argent. Hoffmann regarde les *blendes* comme la matrice de ces métaux. Il y en a de plusieurs especes & couleurs ; les plus ordinaires sont noires, luisantes, & ressemblantes à la mine de plomb, quoiqu'elles ne soient point si brillantes ; on les appelle *sterile nigrum*, & en allemand *pech blende.* Il y en a, outre cela, de brunes, de rouges, de jaunes, de cendrées, & de blanchâtres. Celles qui sont jaunes ou de couleur d'or, se nomment *katsen gold*, or de chat ; celles qui sont blanches s'appellent *katsen silber*, argent de chat. A la simple inspection & au poids, on est tenté de croire que ce minéral contient du métal : mais il ne s'y en trouve jamais que peu ou point du tout. Ces *blendes* déplaisent souverainement aux Fondeurs ; car non seulement elles ne fournissent rien de bon, mais elles sont affamées des autres minéraux, & les rendent réfractaires. Le savant M. Pott a fait une dissertation très-étendue sur ce minéral.

Nonobstant toutes ces mauvaises qualités des *blendes*, M. Marggraf a observé qu'il s'en trouve quelquefois qui contiennent une terre métallique propre à produire du zinc, & M. Pott a remarqué le premier que le cuivre mêlé avec la *pseudo-galene* ou *blende* pulvérisée, & des charbons pilés mis au creuset, prenoit une couleur fort approchante de celle du laiton ; d'où il conclut que la *blende* a de l'affinité avec la pierre calaminaire.

M. Marggraf a poussé ses recherches plus loin, & a tiré du zinc d'une espece de *blende* choisie, qui venoit de Freyberg en Saxe. Voici comme il en donne le procédé : il faut la purifier de la pyrite arsenicale jaune qui y est attachée, & après l'avoir pulvérisée on la brûle petit-à-petit, en observant de pousser le feu sur la fin de l'opération ; ce qu'on continue pendant plusieurs heures, jusqu'à ce qu'on ne sente plus aucune odeur, & que la matiere ait perdu tout brillant : la *blende* ainsi brûlée, on en prend quatre onces mêlées avec deux drachmes de charbon ; on met ce mélange au feu dans des vaisseaux fermés ; on aura du véritable zinc 6 à 8 grains, & autour de 4 à 5 grains de fleurs de zinc.

« Ou bien on prend la même quantité de » *blende* brûlée ; on verse dessus 4 onces » d'esprit de vitriol bien rectifié : le mê- » lange s'échauffe ; & la digestion, suivant » la matiere du zinc, se mettra en solution » avec quelques particules de fer : il faut » précipiter cette solution par une lessive » de cendres gravelées jusqu'à ce qu'il n'aille » plus rien au fond ; après que cette chaux » aura été souvent édulcorée dans l'eau » chaude & desséchée, vous en prendrez » un peu plus de 3 drachmes, vous les mê- » lerez avec une demi-drachme de charbon ; » vous y joindrez 2 drachmes & 2 scrupules » de petites lames de cuivre, arrangeant le » tout couche sur couche dans le creuset, que » vous couvrirez de poussiere de charbon, & » que vous mettrez au feu de fusion ; après » quoi, quand tout sera refroidi, vous trou- » verez le plus beau laiton. Si vous le vou- » lez aussi, ce précipité mis dans des vais- » seaux fermés de la maniere susdite, peut » être réduit en zinc. » *Voyez* ZINC.

Ces deux procédés sont de M. Marggraf, & se trouvent dans le 11 vol. des *Mémoires de l'Académie royale de Prusse, année 1748*, à la fin d'un mémoire sur le zinc du même auteur. (—)

BLESNEAU, (*Géog.*) petite ville de

France, dans le gouvernement d'Orléanois, dans la Puisaye, sur le Loin.

BLESS, (*Géog.*) petite ville de la Wetteravie, appartenante à l'électeur de Treves.

BLESSER, v. a. (*Gramm.*) frapper ou serrer violemment quelque partie d'un corps sensitif. Les corps blessent en faisant des contusions : les instrumens *blessent* en faisant des plaies. (+)

BLESSURE, (*Chirurg.*) affection ou lésion de quelque partie d'un corps, causée par un instrument externe & sensible, ou par un effort quelconque. Les *blessures* se rapportent aux plaies, aux contusions, aux brûlures, aux contractions, aux luxations, aux fractures, aux ruptures ou déchiremens des tendons & des fibres musculaires, &c. ainsi le terme de *blessure* qu'on prend ordinairement pour le synonyme de plaie, ne l'est en effet qu'autant que l'espece peut l'être avec son genre. Cependant on comprend sous ce terme particulier, tous les désordres causés à notre machine tant par les instrumens de guerre que par quelqu'autre cause violente.

Les suites d'une *blessure* sont plus ou moins dangereuses, selon qu'elle est plus ou moins considérable ; il y a des *blessures* qui sont accompagnées d'accidens les plus sensibles, tels que l'hémorrhagie, l'inflammation, auxquelles succedent assez souvent la gangrene & le sphacele, & pour la cure desquelles la chirurgie n'avoit en général employé que l'amputation. M. Bilguer, chirurgien des armées du roi de Prusse, tâche de prouver dans sa dissertation *sur l'inutilité de l'amputation*, qu'il est possible d'éviter cette opération, & il appuie son systême sur les moyens curatifs qu'il a employés & qui lui ont réussi, suivant ses observations ; nous allons donner en raccourci les moyens dont il se sert pour prévenir l'amputation dans les cas d'une *blessure* avec fracas dans l'os & plaie considérable.

Lorsqu'une partie, comme le bras ou la jambe, a été tellement fracassée par une balle ou boulet, que l'amputation paroît inévitable, M. Bilguer, sans s'effrayer, ni se presser, examine la partie malade avec toute l'attention possible ; il débride ou fait des incisions assez étendues pour se mettre à portée de découvrir toute l'étendue du mal, & afin de prévenir les suites funestes de l'éréthisme ou de la tension considérable à un tendon ou muscle demi-coupé ou déchiré, il enleve, autant qu'il le peut, toutes les esquilles ou fragmens d'os brisé, dont la réunion avec le corps de l'os ne paroît pas probable, évitant sur-tout de ne point ébranler celles qui paroissent pouvoir encore se réunir : après quoi il rapproche les chairs en les comprimant un peu, & il dirige la suite du traitement avec toutes les précautions & la prudence qu'exigent les accidens, tels que la gangrene, le sphacele & la carie, dont nous avons renvoyé le détail, quant aux moyens curatifs, aux articles qui sont sous leurs noms.

Rien ne répugne sans doute plus à l'humanité que la nécessité où se trouvent les chirurgiens de mutiler leurs semblables ; & il est bien naturel de chercher à profiter de tous les moyens qui peuvent nous faire éviter d'en venir à de pareilles extrêmités. Quelque séduisant que soit, à cet égard, le systême de M. Bilguer, il est des cas, & en bien plus grand nombre qu'on ne le pense, où l'on est obligé d'avoir recours à cette cruelle ressource : d'ailleurs les grandes incisions qu'on est obligé de multiplier beaucoup, l'extraction de toutes les esquilles, la section très-douloureuse des tendons & des parties ligamenteuses, la longueur & la lenteur des guérisons, en vue d'exempter de l'amputation un membre qui, malgré tant d'incisions, de douleurs pour le malade & de soin de la part du chirurgien, ne laisse pas que d'être estropié & hors d'état de servir : tout cela est-il comparable à quatre ou cinq minutes de douleurs, auxquelles un homme gravement blessé est exposé pendant l'amputation ? Le jour d'une bataille seroit-il possible de suivre à la rigueur le systême de M. Bilguer ? Et comment apporter toutes les précautions nécessaires dans de pareilles circonstances où les *blessures* affluent & sont, pour ainsi dire, jonchées les unes sur les autres dans les dépôts ? Comment sauver autrement que par l'opération, ceux qui ont des fracas considérables dans les articulations, ou des hémorrhagies qui les mettent à chaque

inſtant au bord du tombeau, & qui ne ſont pas plutôt ſortis des mains d'un chirurgien, qu'ils tombent dans celles d'un autre, tranſportés ainſi de lieu en lieu ſur des charrettes juſqu'à ce qu'enfin ils trouvent un hôpital : en attendant qu'ils y ſoient arrivés, quel progrès ne fait pas l'inflammation, ſouvent même la gangrene ? Et lorſque l'hémorrhagie eſt cauſée par la rupture d'un gros vaiſſeau, comment imaginer que le malade pourra faire une lieue ſeulement avant de mourir ? Le repos indiſpenſable pour de pareilles cures peut-il avoir lieu dans de pareilles circonſtances ? Comment eſpérer d'ailleurs qu'on pourra enlever toutes les pointes d'os fixées dans les chairs, les tendons, les membranes, *&c.* & dont la préſence renouvellera toujours les accidens & par conſéquent les douleurs, l'irritation, l'inflammation, la gangrene, le délire, & enfin la mort ? Concluons donc qu'il eſt inconteſtablement du devoir d'un chirurgien qui n'a pas foulé aux piés tous les ſentimens d'humanité, d'éviter de mutiler des bleſſés toutes les fois qu'il croit pouvoir le faire, ſans faire courir de grands riſques à leur vie, & conſerver un membre qui peut leur être utile après la guériſon. Mais lorſqu'un chirurgien voit qu'en voulant ſauver un membre il court riſque de perdre ſon malade, il ne doit pas héſiter de préférer l'amputation ; & c'eſt ſans doute ainſi que nous préſumons que M. Bilguer veut qu'on enviſage ſon ſyſtême. (*P.*)

BLESSURES, (*Juriſpr.*) Ceux qui en ſont les auteurs ſont tenus des dommages.

Les chirurgiens qui par impéritie bleſſent leurs malades, ſont pareillement reſponſables des accidens.

Le bleſſé qui meurt dans les quarante jours eſt cenſé mourir de ſa *bleſſure*, & celui qui en eſt l'auteur peut être pourſuivi comme homicide.

Si le bleſſé meurt après les quarante jours, celui qui a porté le coup n'eſt point réputé coupable du crime d'homicide, & n'eſt par conſéquent pas obligé d'obtenir des lettres de rémiſſion, mais il peut être pourſuivi pour le paiement des intérêts civils. (+)

BLETTE, ſ. f. *blitum*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante à fleur ſans pétale, compoſée ordinairement de trois étamines qui ſortent d'un calice découpé en trois parties ; le piſtil devient dans la ſuite une ſemence oblongue pour l'ordinaire, renfermée dans une capſule qui a ſervi de calice à la fleur, & reſſemblante à une veſſie. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BLEU, adj. Un corps paroît *bleu*, parce que ſes parties ont une ſituation & une contexture qui les rend propres à réfléchir les rayons *bleus* en plus grande quantité que les autres. *Voyez* COULEUR.

Pour expliquer la couleur *bleue* du firmament, Newton remarque que toutes les vapeurs, quand elles commencent à ſe condenſer & à s'aſſembler, deviennent d'abord capables de réfléchir des rayons *bleus* avant qu'elles puiſſent former des nuages d'aucune autre couleur. Le *bleu* eſt donc la premiere couleur que commence à réfléchir l'air le plus net & le plus tranſparent lorſque les vapeurs ne ſont pas parvenues à la groſſeur ſuffiſante pour réfléchir d'autres couleurs.

M. de la Hire remarque, après Léonard de Vinci, qu'un corps noir quelconque vu à travers un autre corps blanc & tranſparent, paroît de couleur *bleue* ; & c'eſt par-là qu'il explique la couleur azurée du firmament, dont l'immenſe étendue étant entiérement dépourvue de lumiere, eſt apperçue à travers l'air qui eſt éclairé & comme blanchi par la lumiere du ſoleil. Il ajoute que par la même raiſon la ſuie mêlée avec du blanc forme du *bleu*. Il explique par le même principe la couleur *bleue* des veines ſur la ſurface de la peau, quoique le ſang dont elles ſont remplies ſoit d'un rouge foncé : car, dit-il, à moins que la couleur rouge ne ſoit vue au grand jour, elle paroît un rouge obſcur & qui approche du noir ; & comme elle ſe trouve dans une ſorte d'obſcurité dans les veines, elle peut avoir l'effet de la couleur noire, qui conſidérée à travers la membrane de la veine & la blancheur de la peau, produit la ſenſation du *bleu*. *Voyez* NOIRCEUR. (*O*)

BLEU D'AZUR, (*Chymie.*) On peut tirer cette couleur de l'argent : mais le ſavant Boyle & Henckel prétendent avec raiſon que cela n'arrive qu'en raiſon du

cuivre qui se trouve ordinairement mêlé à ce métal. Voici la façon la plus courte de le faire: faites fondre dans de fort vinaigre distillé, du sel gemme, du sel alkali, & de l'alun de roche; suspendez au dessus de ce vinaigre des lames d'argent fort minces, enterrez le vase où vous aurez fait fondre ces matieres dans du marc de raisin; vous pourrez tous les trois jours ôter de dessus les lames d'argent la couleur *bleue* qui s'y sera formée.

Autre maniere. Mettez dans une livre de fort vinaigre des lames d'argent aussi minces que du papier; joignez-y deux onces de sel ammoniac bien pulvérisé; mettez le tout dans un pot de terre vernissé, que vous boucherez avec soin; enterrez ce pot dans du fumier de cheval pendant 15 ou 20 jours, vous trouverez au bout de ce temps les lames d'argent chargées d'un très-beau *bleu d'azur.*

Autre maniere. Prenez une once d'argent dissous dans l'esprit de nitre, 2 $\frac{1}{2}$ scrupules de sel ammoniac, autant de vinaigre qu'il en faut pour précipiter l'argent, décantez le vinaigre, mettez la matiere précipitée dans un matras bien bouché; laissez reposer le tout pendant un mois, vous aurez un beau *bleu d'azur.*

On tire aussi le *bleu d'azur* du cuivre, du mercure & du plomb: pour le tirer du cuivre, on prend de verd de gris & de sel ammoniac de chacun 3 onces; on méle ces deux matieres avec de l'eau où l'on a fait fondre du tartre; on en fait une pâte molle; on met le tout dans un vase bien bouché qu'on laisse en repos pendant quelques jours, & l'opération est faite.

Autre. Æs ustum & lie de vin, de chacun 2 onces, de soufre une once; réduisez en poudre l'*æs ustum* & le soufre; versez pardessus du vinaigre ou de l'urine; mettez le mélange dans un pot vernissé, & laissez-le bien bouché pendant 15 jours.

On peut tirer le *bleu d'azur* du vif-argent & du plomb de la maniere suivante: c'est Agricola qui la donne telle qu'il suit. On prend 3 parties de vif-argent, 2 parties de soufre, & une partie de sel ammoniac: on met au fond d'un plat de la litharge, & l'on fait fondre pardessus le soufre pulvérisé; on y jette ensuite le sel ammoniac en poudre & le vif-argent; on remue toutes ces matieres avec un petit bâton, afin qu'elles se mélent exactement: on laisse refroidir le mélange qu'on réduit en poudre; on met cette poudre dans un matras bien lutté qu'on laissera un peu ouvert; lorsque le lut sera séché, on mettra le matras sur un trépié & sur un feu modéré, & on couvrira l'ouverture d'une lame de fer, & on en regardera de temps en temps le dessous pour voir s'il ne s'y forme plus d'humidité. Il faut alors boucher l'ouverture avec du lut; on pousse le feu pendant une heure; on l'augmente encore jusqu'à ce qu'il s'éleve une fumée *bleue*; cela fait, on trouvera un beau *bleu* au fond du matras. (—)

Bleu d'Émail, (*Chymie.*) appellé quelquefois *smalte bleue*, est une couleur d'un grand usage pour les Emailleurs: voici la façon de la préparer suivant Neri, dans son *Art de la Verrerie.* On prend quatre livres de la fritte ou matiere dont on fait l'émail; *V. l'article* Émail; 4 onces de saffre réduit en poudre, qui n'est autre chose qu'une préparation du cobalt, *voyez l'article* Cobalt; & 48 grains d'*æs ustum*, ou de cuivre calciné par trois fois: on mêle exactement ces trois matieres; on les met au fourneau de verrerie, dans un pot vernissé en blanc. Lorsque le mélange est bien entré en fonte, il faut le verser dans de l'eau claire pour le bien purifier; on le remet ensuite fondre de nouveau; on réitere l'extinction dans l'eau & la fonte deux ou trois fois; l'on obtient de cette façon un très-beau *bleu d'émail.*

Kunckel, dans ses remarques sur Neri, observe qu'il n'est guere possible de prescrire exactement la dose de saffre qu'on doit employer pour faire le *bleu d'émail*; il est bon de commencer par en faire des épreuves en petit, suivant les différentes nuances qu'on cherche: si on trouve le *bleu* trop clair, il faut augmenter petit-à-petit la dose du saffre; si au contraire elle est trop foncée, il faut remettre plus de la fritte de l'émail. C'est en suivant ainsi certaines proportions, qu'on peut produire dans l'émail les différentes nuances du *bleu*. Si, par exemple, on vouloit un *bleu d'émail* céladon ou de couleur d'aigue-marine, il faudroit renverser les doses données ci-

dessus, & l'on prendroit alors 4 livres de la fritte d'émail, 2 onces d'*æs ustum*, & seulement 48 grains de saffre ; on méleroit bien ces trois matieres : du reste on suivroit exactement la méthode précédente, pour leur fonte & leur purification. Il faut bien observer que toutes ces opérations sont fort délicates, & demandent une attention toute particuliere : car pour peu qu'on ne fasse point d'attention aux circonstances, il se produit des effets tout différens de ceux qu'on veut chercher ; c'est ce que Kunckel avoue lui être arrivé dans l'opération du *bleu d'émail* céladon que nous venons de donner. Il avoit éprouvé cette méthode qui est de Neri : mais comme elle ne put pas d'abord lui réussir, il crut que cet auteur s'étoit trompé : ayant ensuite réitéré l'opération, & regardé la chose de plus près, il découvrit qu'elle n'avoit manqué la premiere fois, que parce qu'il n'avoit pas bien pris son temps pour retirer la matiere du fourneau, qu'il avoit laissée trop long-temps au feu. (—)

* Plus le grain d'émail est gros, & plus le *bleu* est vif, & tire un peu sur le violet comme l'azur : mais l'émail est d'un plus beau *bleu céleste*. Le grain d'azur à poudrer est si gros, qu'on ne peut l'employer que très-difficilement, & seulement en détrempe ou à fresque, ou pour mettre dans l'empois ou amydon, avec lequel il se lie fort bien. On l'appelle *azur à poudrer*, parce que pour faire un beau fond d'un *bleu turquin*, on le poudre sur un blanc à l'huile couché médiocrement épais & le plus gras qu'on peut. On l'y étend aussi-tôt avec une plume : mais il faut l'avoir bien fait sécher auparavant sur un papier au dessus du feu. On y en met assez épais ; & on l'y laisse jusqu'à ce que le fond soit bien sec, & ainsi le blanc en prend autant qu'il peut. Ensuite on le secoue, & on en ôte tout ce qui ne tient pas au blanc, en le frottant légérement avec une plume ou une brosse douce. C'est une couleur très-vive & qui dure long-temps, quoiqu'exposée à l'air & à la pluie.

L'émail qui est d'autant plus pâle qu'il est plus fin, sert dans la détrempe & à fresque : mais on ne s'en sert guere à l'huile, parce qu'il noircit, à moins qu'il ne soit mêlé avec beaucoup de blanc.

* Bleu d'Inde & Indigo : l'*inde* est plus claire & plus vive que l'*indigo*, ce qui vient seulement du choix de la matiere dont on les fait ; car au fond c'est la même : c'est la feuille de l'anil ; *voyez* Anil. On en fait tremper les feuilles dans l'eau pendant deux jours ou environ ; ensuite on sépare l'eau qui a une légere teinture de *bleu* verdâtre : on bat cette eau avec des palettes de bois durant deux heures, & l'on cesse de battre quand elle mousse. On y jette alors un peu d'huile d'olive, en aspergeant. On voit aussi-tôt la matiere de l'*inde* qui se sépare de l'eau par petits grumeaux, comme quand le lait se tourne ; & l'eau étant bien reposée, elle devient claire, & l'eau se trouve au fond comme de la lie, qu'on ramasse après avoir ôté l'eau, & qu'on fait sécher au soleil. L'*inde* se fait avec les jeunes feuilles & les plus belles ; & l'*indigo* avec le reste de la plante. Cette plante croît dans les Indes orientales & occidentales. L'*inde* est ordinairement par petites tablettes de deux à trois lignes d'épaisseur & d'un *bleu* assez beau : mais l'*indigo* est par morceaux irréguliers d'un bleu brun, tirant sur le violet. Cette couleur est excellente pour la peinture à détrempe, tant pour le brun des *bleux*, que des verds, en y mêlant pour le verd, de la teinture de graine d'Avignon, ou du verd de vessie. On pourroit se servir de l'*inde* à l'huile, & elle a beaucoup de corps avec le blanc : mais elle se décharge en séchant, & perd la plus grande partie de sa force ; c'est pourquoi on n'en use pas, à moins que ce ne soit en draperie, qu'on glace d'outre-mer par dessus. *Voyez* Glacer.

Il y a un *bleu de tournesol* qui peut être d'usage dans la peinture à détrempe & dans l'enluminure. Le tournesol est une pâte qu'on forme ordinairement en pains quarrés avec le fruit de la plante appellée *heliotropium tricoccon*. Cette plante croît en France ; on met tremper cette pâte dans l'eau ; & il vient une assez belle teinture bleue. Il arrive aussi qu'elle est rouge, ce qui est occasioné par le mélange d'acide : mais on lui rend sa couleur *bleue*, en y mêlant de l'eau de chaux.

Bleu d'outre-mer, (*Chymie.*) la base de cette couleur est le *lapis lazuli* ;

c'eſt auſſi ce qui la rend fort chere, indépendamment des opérations qu'il faut pour en tirer le *bleu*, qui ne laiſſent pas d'être longues & pénibles : on en jugera par ce qui ſuit.

Pour connoître ſi le *lapis lazuli* dont on veut tirer la couleur, eſt d'une bonne qualité, & propre à donner un beau *bleu*, il faut en mettre des morceaux ſur des charbons ardens, & les y faire rougir : s'ils ne ſe caſſent point par la calcination, & ſi après les avoir laiſſé refroidir, ils ne perdent rien de l'éclat de leur couleur, c'eſt une preuve de leur bonté. On peut encore les éprouver d'une autre façon : c'eſt en faiſant rougir des morceaux de *lapis* ſur une plaque de fer, & les jetant enſuite tout rouges dans du vinaigre blanc très-fort ; ſi la pierre eſt d'une bonne eſpece, cette opération ne lui fera rien perdre de ſa couleur. Après s'être aſſuré de la bonté du *lapis*, voici comme il le faut préparer pour en tirer le *bleu d'outre-mer*. On le fait rougir pluſieurs fois, & on l'éteint chaque fois dans de l'eau, ou dans de fort vinaigre, ce qui vaut encore mieux ; plus on réitere cette opération, plus il eſt facile de le réduire en poudre : cela fait, on commence par piler les morceaux de *lapis* ; on les broie ſur un porphyre, en les humectant avec de l'eau, du vinaigre, ou de l'eſprit-de-vin ; on continue à broyer juſqu'à ce que tout ſoit réduit en une poudre impalpable ; car cela eſt très-eſſentiel : on fait ſécher enſuite cette poudre après l'avoir lavée dans l'eau, & on la met à l'abri de la pouſſiere pour en faire l'uſage qu'on va dire.

On fait une pâte avec une livre d'huile de lin bien pure ; de cire jaune, de colophone, & de poix-réſine, de chacune une livre ; de maſtic blanc, deux onces. On fait chauffer doucement l'huile de lin ; on y mêle les autres matieres, en remuant le mélange qu'on fait bouillir pendant une demi-heure, après quoi on paſſe ce mélange à travers d'un linge, & on le laiſſe refroidir. Sur 8 onces de cette pâte, on mettra 4 onces de la poudre de *lapis* indiquée ci-deſſus ; on pêtrira long-temps & avec ſoin cette maſſe ; quand la poudre y ſera bien incorporée, on verſera de l'eau chaude par-deſſus, & on la pêtrira de nouveau dans cette eau, qui ſe chargera d'une couleur *bleue* ; on la laiſſera repoſer quelques jours, juſqu'à ce que la couleur ſoit tombée au fond du vaſe ; enſuite de quoi on décantera l'eau, & en laiſſant ſécher la poudre, on aura du *bleu d'outre-mer*.

Il y a bien des manieres de faire la pâte dont nous venons de parler : mais nous nous contenterons d'indiquer encore celle-ci. C'eſt avec de la poix-réſine, térébenthine, cire vierge, & maſtic, de chacun ſix onces ; d'encens & d'huile de lin, deux onces, qu'on fera fondre dans un plat verniſſé, le reſte comme dans l'opération précédente. Voici la méthode que Kunckel nous dit avoir ſuivie avec ſuccès pour faire le *bleu d'outre-mer*.

Après avoir caſſé le *lapis lazuli* en petits morceaux de la groſſeur d'un pois, on le fait calciner, & on l'éteint dans du vinaigre diſtillé à pluſieurs repriſes ; enſuite on le réduit en une poudre extrêmement déliée : on prend de cire vierge & de colophone de chacune moitié du *lapis* réduit en poudre ; on les fait fondre dans une poele ou plat de terre verniſſé : on y jette petit-à-petit la poudre, en remuant & mêlant avec ſoin les matieres ; l'on verſe le mélange ainſi fondu dans de l'eau claire, & on l'y laiſſe pendant huit jours ; au bout de ce temps, on remplit de grands vaſes de verre, d'eau auſſi chaude que la main peut la ſouffrir : on prend un linge bien propre, on pêtrit la maſſe, & lorſque cette premiere eau ſera bien colorée, on retirera la maſſe pour la mettre dans de nouvelle eau chaude : on procédera de la même façon juſqu'à ce que toute la couleur ſoit exprimée ; c'eſt cependant la couleur qui s'eſt déchargée dans la premiere eau, qui eſt la plus précieuſe ; on laiſſe enſuite repoſer l'eau colorée pendant trois ou quatre jours, au bout deſquels on voit que la couleur s'eſt précipitée au fond du vaſe. Une même maſſe fournit trois ou quatre ſortes de *bleu d'outre-mer* : mais on n'en retire que fort peu de la plus belle.

Il y a encore bien des manieres de tirer du *bleu d'outre-mer* : mais comme leur différence ne conſiſte que dans la pâte à laquelle on mêle le *lapis* pulvériſé, on a cru inutile d'en dire davantage. On reconnoît

ſi

si le *bleu d'outre-mer* a été falsifié, non seulement au poids, qui est moindre que celui du véritable, mais encore parce qu'il perd sa couleur au feu. (—)

Bleu de montagne, (*Hist. nat. & Minéralogie.*) *lapis armenus* ou *cœruleum montanum*, en Allemand, *berg-blau*. C'est un minéral ou pierre fossile *bleue*, tirant un peu sur le verd d'eau. Elle ressemble assez au *lapis lazuli*, mais avec cette différence qu'elle est plus tendre, plus légere & plus cassante que lui, & que sa couleur ne résiste point au feu comme la sienne. Lorsqu'on fait usage du *bleu de montagne* dans la peinture, il est à craindre que par la suite la couleur n'en devienne verdâtre. Cette pierre se trouve en France, en Italie, en Allemagne, & sur-tout dans le Tirol. On dit que celle qui vient de l'Orient ne perd point sa couleur dans le feu. Le *bleu de montagne* contient beaucoup de cuivre; celui qui est léger en fournit moins que celui qui est pesant: le premier contient un peu de fer, suivant M. Cramer. On dit qu'on contrefait le *bleu de montagne* en Hollande, en faisant fondre du soufre, & en y mêlant du verd-de-gris pulvérisé. Pour employer le *bleu de montagne* dans la peinture, il faut le broyer, le laver ensuite, & en séparer les petites pierres qui y sont quelquefois mêlées.

Dans la Médecine on s'en est servi quelquefois, il a une vertu purgative & émétique; il paroît cependant qu'il est à propos de s'en défier, attendu le cuivre qui en est la base. (—)

Bleu de Prusse, est une matiere utile pour la peinture. On l'appelle *bleu de Prusse*, parce que c'est en Prusse que sa préparation a été trouvée. *Voyez* le premier volume des *Miscellanea Berolinensia*, 1710; & les *Transactions philosophiques* en ont publié la composition, dans les mois de Janvier & Février 1724. Depuis, M. Geoffroy, de la faculté de Médecine & de l'académie des Sciences de Paris, en a donné la préparation dans les *Mémoires de l'Académie* de 1725.

La préparation du *bleu de Prusse* est une suite de plusieurs procédés difficiles. On a plusieurs raisons pour *croire* que ce *bleu* vient du fer. On sait que les dissolutions de fer prennent dans l'eau une couleur *bleue* par la noix de galle. L'acier bien poli & échauffé à un feu modéré, prend une couleur *bleue*; & il paroît par cette expérience que cette couleur *bleue* vient d'une substance grasse, que le feu éleve à la surface du fer. On sait qu'il y a dans le fer une matiere bitumineuse, qui n'est pas parfaitement unie avec les autres principes, ou qui y est en trop grande quantité.

C'est ce bitume qui doit être la base du *bleu* qu'on veut faire, mais certainement il est trop compacte; il faut le subtiliser: or les alkalis sont les dissolvans naturels des bitumes.

Il y a apparence qu'on a essayé, pour faire le *bleu de Prusse*, plusieurs huiles végétales, & que ç'a été sans succès: on a aussi éprouvé les huiles animales; & le sang de bœuf calciné & réduit en poudre a rempli l'attente; & pour l'alkali, on y a employé le plus puissant, qui est celui du tartre.

Le bitume du fer est attaché à une terre métallique jaune; cette terre altéroit la couleur *bleue* du bitume, quelque raréfié qu'il fût: on le transporte de dessus la terre jaune sur une terre blanche qui est celle de l'alun; & alors la couleur *bleue* non seulement n'est plus altérée par le fond qui la soutient, mais de sombre & trop foncée qu'elle étoit, elle devient plus claire & plus vive.

Il faut observer que ce bitume qu'on veut avoir, on ne le cherche pas dans du fer en sustance, mais dans du vitriol où le fer est déja très-divisé.

Il y a donc trois liqueurs nécessaires pour faire le *bleu de Prusse*: une lessive de sang de bœuf calciné avec le sel alkali; une dissolution du vitriol, & une dissolution d'alun.

De toutes ces opérations, il résulte une espece de fécule d'une couleur de verd de montagne, & qui par l'esprit de sel devient dans l'instant d'une belle couleur *bleue* foncée; & c'est-là le *bleu de Prusse*. *Cet article est de M. Formey, secretaire perpétuel de l'académie royale de Prusse.*

M. Malouin, dans un mémoire qu'il a donné à l'académie en 1745, dit qu'il a tiré un *bleu de Prusse* du mélange de la

crême de chaux, & du fel alkali du tartre; que ce *bleu* étoit femblable à celui qui lui a donné l'eau-mere du fel de Seignette par l'efprit de vitriol.

Il faut remarquer que M. Malouin avoit trouvé auffi du fer dans la chaux; & il dit que la noix de galle épineufe peut tirer de l'eau de chaux une teinture *bleue*.

Le même auteur rapporte auffi dans ce mémoire, qu'ayant fait mettre dans un creufet entre les charbons ardens, de la chaux vive & du fel marin mêlés enfemble, il fortit de la matiere contenue dans le creufet, une flamme *bleue* qui répandit une odeur aromatique. Il apperçut cette flamme lorfqu'il découvrit le creufet; & il y avoit un quart-d'heure que le creufet étoit rouge lorfqu'il le découvrit. (*M*)

Le *bleu* entre dans prefque toutes les parties fuyantes d'un tableau; l'on s'en fert auffi dans les ciels, la mer, *&c.*

On diftingue différentes nuances de *bleu;* le *bleu blanc, bleu mourant, bleu célefte, bleu turquin foncé, bleu de Perfe* entre le verd & le *bleu*, *bleu d'enfer* ou *noirâtre, bleu de forge, bleu artificiel.* Il n'y a guere que les Teinturiers qui différencient ainfi leurs *bleus;* les Peintres ne les diftinguent que par ces expreffions : *ce bleu eft plus tendre que celui-ci; ces bleus font de différent ton, ne font pas du même ton.*

Bleu tenant lieu d'outre-mer dans le lavis. Pour fuppléer à l'*outre-mer* qui eft d'un trop grand prix, & qui a trop de corps pour être employé en lavis, on recueille en été une grande quantité de fleurs de bluets qui viennent dans les bleds; on en épluche bien les feuilles en ôtant ce qui n'eft point *bleu :* puis on met dans de l'eau tiede de la poudre d'*alun* bien fubtile. On verfe de cette eau imprégnée d'alun dans un mortier de marbre, on y jette les fleurs; & avec un pilon de marbre ou de bois, on pile jufqu'à ce que le tout foit réduit de maniere qu'on puiffe aifément en exprimer tout le fuc, que l'on paffe à travers une toile neuve, faifant couler la liqueur dans un vafe de verre, où on a mis auparavant de l'eau gommée, faite avec de la gomme arabique bien blanche. Remarquez qu'il ne faut guere mettre d'alun pour conferver l'éclat, parce qu'en en mettant trop on obfcurcit le coloris. On peut de même faire des couleurs de toutes les fleurs qui ont un grand éclat, obfervant de les piler avec de l'eau d'*alun*, qui empêche que la couleur ne change; pour rendre ces couleurs portatives, on les fait fécher à l'ombre, dans des vaiffeaux de verre ou de faïence bien couverts. (*R*)

BLEU, *officier bleu* (*Marine.*) lieutenant ou *enfeigne bleu*; c'eft un officier que le capitaine d'un vaiffeau crée dans fon bord pour y fervir, faute d'officier major. (*Z*)

BLEU, METTRE AU BLEU, (*en terme de Cuifine*) c'eft une façon d'accommoder le poiffon en le faifant cuire avec fes écailles dans du vin blanc, avec de l'oignon, des feuilles de laurier, du clou de girofle, fel & poivre, & autres épices : on le fert ainfi préparé, avec de l'huile & du vinaigre dans un vafe à part.

* BLEUES (CENDRES) font d'un très-grand ufage dans la peinture à détrempe; il y en a qui font très-vives en couleur : mais à l'huile elles noirciffent & deviennent verdâtres; car elles tiennent de la nature du verd-de-gris; & de plus quand on les met à l'huile, elles ne paroiffent pas plus brunes ou foncées en couleur. On les trouve en pierre tendre dans les lieux où il y a des mines de cuivre ou de rofette, & l'on ne fait que les broyer à l'eau pour les réduire en poudre fine. Cette efpece de *bleu* doit être employée fur-tout dans la peinture en détrempe, qu'on ne voit qu'aux lumieres, comme les décorations de théatre; car quoiqu'on y mêle beaucoup de blanc, il ne laiffe pas de paroître fort beau. Il tire pourtant un peu fur le verd; tout au contraire de l'émail qui eft fort vif au jour, & qui paroît gris aux lumieres.

On trouve quelquefois des *cendres bleues*, qui paroiffent auffi belles que l'*outre-mer :* mais on connoît bientôt que ce ne font que des *cendres*, fi on les mêle avec un peu d'huile; car elles ne deviennent guere plus brunes qu'auparavant, au contraire de l'*outre-mer* qui devient fort brun. Au feu elles deviennent noires.

BLEUIR *un métal*, c'eft l'échauffer jufqu'à ce qu'il prenne une couleur bleue; ce qui eft pratiqué par les Doreurs, qui

bleuiſſent leurs ouvrages d'acier avant que d'y appliquer les feuilles d'or ou d'argent. *Voyez* DOREUR.

BLEUISSOIR, ſ. m. *outil d'Horlogerie. Voyez* REVENOIR.

BLEY-GLANTZ, (*Minéralogie.*) ou *en Latin, galena teſſulata*; c'eſt le nom allemand d'une mine de plomb ainſi décrite, par M. Cramer, dans ſa Docimaſie: » c'eſt » une mine de plomb fort riche, compo- » ſée d'un aſſemblage de petits cubes équi- » latéraux & de parallélipipedes oblongs, » formés par de petites lames minces, po- » lies & brillantes: cette mine eſt fort pe- » ſante, & ſe caſſe aiſément. La fonte en » eſt aiſée; cependant elle demande un » feu plus fort que le plomb même: la rai- » ſon en eſt l'abondance du ſoufre, qui eſt » caché dans cette mine & qui en fait preſ- » que un quart. Si on s'y prend comme il » faut, un quintal de cette mine doit don- » ner 65 à 70 livres de plomb. » Il s'en tire auſſi quelquefois 3 ou 4 onces d'argent; s'il s'y en trouvoit davantage, on auroit lieu de ſoupçonner une veine d'argent dans le voiſinage. (—)

BLEYME, ſ. f. (*Maréchallerie.*) maladie ou inflammation de la partie antérieure du ſabot vers le talon, entre la ſole & le petit pié.

Il y a trois ſortes de *bleymes*; de ſeches, d'encornées, qui ne ſont fort ſouvent qu'une ſuite des premieres, & de foulées.

On connoît les *bleymes* en général par une petite rougeur pareille à du ſang extravaſé, qui ſe trouve entre la ſole & le petit pié; on ne les diſtingue que lorſqu'on blanchit le pié en le parant: cette rougeur n'eſt autre choſe qu'un ſang extravaſé.

Les *bleymes ſeches* ſont ainſi nommées à raiſon de leur cauſe, laquelle eſt intérieure; car elles proviennent de la trop grande ſéchereſſe du pié.

Les *bleymes foulées* ont une cauſe extérieure; car elles proviennent de ce qu'il ſe ſera enfermé de petites pierres ou du gravier entre le fer & la ſole, ou bien de ce que le fer aura porté ſur la ſole, qu'il aura foulée & meurtrie en quelque endroit: les piés plats ſont ſujets à ces ſortes de *bleymes*, car le gravier & le ſable s'enferment aiſément entre le fer & la ſole.

Le remede eſt de parer le pié pour découvrir la *bleyme*, & d'ôter toute la ſole meurtrie, ſi la matiere n'y eſt pas encore formée; ſi elle y eſt formée, il faut l'évacuer, puis panſer le trou ou la plaie comme une enclouure: le mal dans ſon commencement ſera bientôt guéri; s'il eſt grand, les remedes que nous propoſons en viendront à bout avec le temps. Il y a dans les maneges des chevaux long-temps de ſéjour pour ces *bleymes*; mais l'huile de merveilles & l'emmiellure rouge, quand on a donné jour à la *bleyme* pardeſſous, guériſſent bientôt ce mal. (*V*)

BLEY-SACK, (*Métallurgie & Minéralogie.*) on appelle ainſi en allemand une partie de plomb, qui n'a pas été ſéparée de l'argent à la coupelle, parce que le régule eſt venu à ſe durcir trop tôt: ce défaut vient de ce que le feu n'a pas été aſſez fort pour réduire tout le plomb en litharge. M. Cramer obſerve, dans ſa *Docimaſie*, que lorſqu'on purifie l'argent à la coupelle, le plomb agit comme diſſolvant ſur ce métal; c'eſt pourquoi il eſt néceſſaire d'augmenter le feu à meſure que le plomb ſe détruit & ſe réduit en litharge. (—)

BLEY-STADT, (*Géog.*) petite ville du royaume de Boheme.

BLEY-SWEIFF, (*Minéralogie.*) on donne ce nom dans les mines d'Allemagne, à une eſpece de mine de plomb ſulfureuſe & arſenicale; elle eſt jaune, mêlée de taches cendrées & noirâtres, & graſſe au toucher: elle ſe trouve à l'entrée des Gangues. Ce minéral reſſemble aſſez au plomb pur: mais il eſt très-difficile d'en tirer du métal par la fonte. (—)

BLIEK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) poiſſon d'Amboine aſſez bien gravé & enluminé, ſous ce nom dans la ſeconde partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine* par Coyett, *n°. 97.*

Il a le corps très-court, preſque rond, très-comprimé ou applati par les côtés; la tête & la bouche petite ainſi que les yeux.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales, menues, petites, placées au deſſous des pectorales, qui ſont elliptiques, aſſez longues; une dorſale fort longue, plus baſſe devant que derriere;

une derriere l'anus plus longue que profonde, & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux font épineufes, favoir, la dorfale & l'anale.

Le corps eft bleu en deffus, brun en deffous. Les nageoires pectorales & ventrales, celle de la queue & le deffus de la tête font verds; le mufeau, le bout de la queue, les nageoires dorfale & anale font jaunes à rayons bleus.

Mœurs. Le *bliek* eft très-commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Ufages. On le mange frit, après l'avoir fait fécher au foleil & falé.

Remarque. Ce poiffon vient naturellement dans la famille des fcares, & ce feroit une efpece de fcare, s'il n'avoit pas le corps beaucoup plus court à proportion de fa largeur. (*M. ADANSON.*)

BLIEMA, f. f. (*Hift. nat. Ichthyol.*) nom d'un poiffon d'Amboine, affez bien gravé aux nageoires ventrales près qui manquent, par Ruyfch, dans fa *Collection nouvelle des poiffons d'Amboine, planche VII, n°. 5, page 12.*

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé, la tête, la bouche & les yeux petits.

Les nageoires font au nombre de fept, dont deux ventrales au deffous des pectorales, qui font médiocrement grandes, arrondies; une dorfale fort longue, comme fendue en deux, plus baffe devant que derriere; une derriere l'anus, plus longue que profonde, & une quarrée ou tronquée à la queue. De ces nageoires deux font épineufes, favoir, la dorfale qui a cinq rayons antérieurs, épineux, & celle de l'anus.

Il a le dos purpurin, les côtés blancs, le ventre bleu-clair, & le deffus de la tête entre les yeux marqué de plufieurs taches.

Qualités. Le *bliema* a le goût de l'alofe.

Remarque. Ce poiffon fe range naturellement dans la famille des fcares. (*M. ADANSON.*)

BLIESS, (*Géog.*) petite riviere qui fe jette dans la Saar.

BLIN, BELIN, f. m. (*Marine.*) c'eft une piece de bois quarrée où plufieurs barres font clouées en travers & à angle droit; en forte que plufieurs hommes, en la maniant enfemble, peuvent agir de concert pour faire entrer des coins de bois fous la quille d'un vaiffeau lorfqu'on veut le mettre à l'eau. On fe fert auffi du *blin* pour affembler des mâts de plufieurs pieces. Il y a des *blins* qui ont des cordes paffées au lieu de barres, afin de pouffer les coins dans l'enfoncement du deffous du vaiffeau; à quoi le *blin* à barres ne feroit pas propre. (*Z*)

BLIN, *chez les Paffementiers & autres ouvriers en foie*, eft une piece de l'ourdiffoir échancrée dans toute fa hauteur, jufte à l'épaiffeur du pilier de la lanterne dans laquelle elle doit entrer. *Voyez* LANTERNE DE L'OURDISSOIR. Cette échancrure eft garnie de deux petites arêtes, pour entrer jufte dans les rainures du pilier de devant de la lanterne, & pouvoir par ce moyen defcendre & monter le long de ce pilier fans fautiller, ce qui ne pourroit arriver fans caufer de grands inconvéniens, que l'on évite encore en frottant de favon les rainures qui lui fervent de conduite. Les boutons qui font fur l'un des bouts du *blin*, & qui peuvent tourner, fervent à donner plus de facilité pour le paffage des foies à mefure qu'elles s'enroulent fur l'ourdiffoir. Ce *blin* porte encore fur l'extrêmité de devant, une petite verge de buis ou d'émail, fur quoi paffent auffi les foies que l'on ourdit; par ce fecours elles ne font point en danger de s'écorcher contre la vive arête du *blin*. Le *blin* eft chantourné & évuidé par l'un de fes bouts, & quarré par l'autre; ce qui n'eft point ici pour l'ornement. Comme ce bout chantourné eft plus long que l'autre, puifqu'il faut qu'il reçoive toutes les foies qui paffent fur lui, il peferoit trop s'il étoit en plein comme l'autre bout, & conféquemment il inclineroit de ce côté; ce qui nuiroit notablement à fa defcente: on a donc été obligé de le chantourner ainfi pour le rendre de poids égal à l'autre bout, & conferver par-là le parfait équilibre qui lui eft abfolument néceffaire. Après avoir donné fa defcription, il faut expliquer la façon de le mettre en état de fervir. Il porte une petite poulie qui répond vis-à-vis celle du haut du pilier de devant de la lanterne: une ficelle dont un bout eft fixé fur la broche de l'arbre du

moulin, & qui eſt aſſez longue pour faire plus de deux fois la hauteur de l'ourdiſſoir ; cette ficelle, dis-je, vient paſſer ſur la poulie du pilier de devant de la lanterne, enſuite elle paſſe ſous la poulie du *blin*, & ſe termine par ſon autre bout près de la poulie du pilier, où ce bout eſt fixé par le moyen d'une boucle que l'on fait à la ficelle, & qui s'attache à un petit clou qui eſt ſur l'extrémité de ce pilier. En faiſant tourner le moulin, il faut que ce *blin* deſcende à meſure que la corde ſe déroule de deſſus la broche; & en le tournant en ſens contraire, il remonte de même. Le *blin* arrange par ces différentes montées & deſcentes les ſoies que l'on ourdit ; & cela ſans confuſion, puiſque pendant que le moulin fait un tour, le *blin* monte aſſez pour donner de l'éloignement à ces ſoies, & leur faire prendre la figure ſpirale qu'elles doivent avoir néceſſairement par ce mouvement du *blin* ; & c'eſt à quoi il eſt uniquement deſtiné. Il faut obſerver que la ficelle du *blin* partant de la broche d'en haut, doit entrer ſous la poulie du *blin* du côté du pilier; ce qui aide encore à la direction de ſon mouvement aſcendant & deſcendant. Si l'on vouloit ourdir à claire voie, c'eſt-à-dire que les tours en ſpirale fuſſent plus écartés les uns des autres, il n'y auroit qu'à fixer le bout de la ficelle à la brochette de la poulie du *blin*, qui ſeroit alors hors d'état de mouvoir: alors cette corde n'étant plus double, doit ſe dérouler ou s'enrouler de même qu'elle faiſoit auparavant; mais le *blin* deſcendra ou montera avec une viteſſe double de la premiere, ce qui produira l'effet deſiré. *Voyez* OURDIR & OURDISSOIR.

BLINDE, ſ. f. *en terme de Fortification*, eſt une ſorte de défenſe faite communément d'oſier ou de branches d'arbres entrelacées, & pliſſées de travers entre deux rangs de bâtons d'environ la hauteur d'un homme, plantés en terre à la diſtance de quatre ou cinq piés l'un de l'autre. On s'en ſert particuliérement à la tête de la tranchée, lorſqu'elle s'étend de front vers les glacis. Les *blindes* ſervent à mettre les travailleurs à couvert, & empêchent l'ennemi de voir leurs ouvrages.

On en couvre auſſi le deſſus des ſapes dans les endroits dangereux, c'eſt-à-dire à portée des grenades & des pierriers de l'aſſiégé. (*Q*)

BLITUM-ALBUM, *offic. Parck.* (*Médecine.*) Les feuilles qui ſont la ſeule partie dont on faſſe uſage, encore très-rarement, ſont de la claſſe de l'arroche & de ſa nature : elles ſe mangent parmi les autres légumes ; elles lâchent le ventre, ſans être pour cela purgatives ; elles rafraîchiſſent & amolliſſent, & on les fait entrer dans les clyſteres. L'uſage de cette plante eſt fort rare. (*N*)

BLOC, ſ. m. ſignifie un grand morceau de marbre ou de pierre tel qu'il ſort de la carriere, avant que la main de l'ouvrier lui ait donné aucune forme. *Voyez* MARBRE.

BLOC *d'échantillon*, eſt celui qui étant commandé à la carriere, y eſt taillé de certaine forme & grandeur.

BLOC, *en termes de Commerce*, ſe prend pour pluſieurs pieces ou ſortes de marchandiſes conſidérées & eſtimées toutes enſemble. Ainſi l'on dit qu'un marchand a acheté toutes les marchandiſes d'une boutique ou d'un magaſin *en bloc*.

On dit auſſi, *faire un marché en bloc & en tâche*, lorſque ſans entrer dans le détail de ce que chaque choſe doit coûter en particulier, on convient d'un certain prix pour un ouvrage, ou une entrepriſe ; ainſi l'on dit: j'ai fait marché *en bloc & en tâche* avec ce voiturier, pour m'amener mes marchandiſes franches de tous droits. (*G*)

BLOC, BLOT, TÊTE DE MORT, CHOUQUET, *en Marine* ; *Voyez* CHOUQUET.

BLOC, ROC-D'ISSAS, SEP-DE-DRISSE, *en Marine* ; *Voyez* SEP-DE-DRISSE. (*Z*)

* BLOC, ſ. m. *en Fauconnerie*, c'eſt ainſi qu'on nomme la perche ſur laquelle on met l'oiſeau de proie : elle doit être couverte de drap.

BLOC, *terme d'Argenteur*, ſe dit d'un cercle ou boulet de canon, *&c.* chargé de ciment, ſur lequel on monte une petite piece pour la brunir plus à ſon aiſe.

BLOC *de branche*, en *termes de Fourbiſſeur*, c'eſt un mandrin de bois formant un demi-cercle, à l'extrémité duquel ſont deux paſſages pris ſur le bois pour y intro-

duire l'étrier, qui resserre la branche sur le *bloc* tant & si peu qu'on veut.

Bloc *de plaque*, en *termes de Fourbisseur*, est un mandrin de bois, large, rond, creux, ou convexe, & percé dans le milieu, pour recevoir une branche de fer vissée qui y affermit l'ouvrage plus ou moins par le moyen d'un écrou.

Bloc, *en termes de rafineur de sucre*, n'est autre chose qu'un billot de bois élevé sur trois ou quatre piés, sur lequel on frappe doucement la forme pour en faire sortir le pain, & considérer l'état où est la tête. *V.* Plamoter, Pain, Tête, Sucre.

Bloc, *en termes de Tabletier-Cornetier*, est une espece d'auge dont le dedans est taillé de maniere à pouvoir contenir des plaques, entre lesquelles on applatit les ergots à coups de maillet. Le *bloc* ne differe de la presse, qu'en ce qu'il n'a ni vis ni boulon de fer.

BLOCAGES, s. m. pl. *en Architecture*, ce sont de menues pierres ou petits caillous & moilons, qu'on jette à bain de mortier pour garnir le dedans des murs, ou fonder dans l'eau à pierres perdues; c'est ce que Vitruve appelle *cæmenta*, ainsi que toute pierre qu'on emploie sans être équarrie. (*P*)

BLOCHET, s. m. c'est, *en Charpenterie*, une piece de bois qui se met sur les plates-formes, entaillée dedans, de l'épaisseur du mur sur lequel elle est posée, sur lequel passe le pié des formes, & où elles sont assemblées.

Blochets *de recrue*; ce sont ceux qui sont droits dans les angles.

* BLOCKZIEL, (*Géog.*) petite ville fortifiée de la province d'Overissel, sur la riviere d'Aa.

BLOCUS, s. m. (*Art milit.*) maniere d'assiéger une place qu'on veut prendre par famine, en bouchant tous les passages, & se saisissant de toutes les avenues, de façon qu'aucun renfort, ni provisions, ni autre chose, ne puissent passer. *Voyez* Siege.

Ce mot vient de l'allemand *blockhus*, ou *blockhause*, boulevard, ou maison de bois; ou du gaulois *blocal*, barricade, quoique d'autres le dérivent du latin *buculare*, boucher un passage.

Le *blocus* n'est point un siege régulier; car on n'y fait pas d'attaque, & on n'ouvre pas de tranchée: c'est la cavalerie qui forme le *blocus*.

L'objet du *blocus* est d'obliger ceux qui sont enfermés dans une ville de consommer toutes leurs provisions de bouche, pour les contraindre de se rendre faute de subsistance.

On voit par-là qu'un *blocus* doit être fort long, lorsqu'une place est bien munie: aussi ne prend-on guere le parti de réduire une place par ce moyen, qu'on ne soit informé que ses magasins sont dégarnis, ou bien lorsque la nature & la situation de la place ne permettent pas d'en approcher pour faire les attaques à l'ordinaire.

Les *blocus* se forment de deux manieres: simplement, en fortifiant ou occupant des postes à quelque distance de la place, principalement sur les bords des rivieres au dessus & au dessous, & sur les grands chemins & les avenues; dans tous ces postes on tient de l'infanterie & des corps de cavalerie, lesquels se communiquent entr'eux pour veiller à ce qu'il n'entre point de vivres dans la place bloquée, où les besoins augmentant tous les jours, en font déserter la garnison, y causent des murmures & des soulévemens, qui souvent forcent le gouverneur à se rendre par capitulation.

Le succès de cette espece de *blocus* se fait long-temps attendre; parce qu'il est presqu'impossible qu'il n'entre toujours quelques vivres, qui font au moins prendre un peu de patience aux assiégés. Son avantage est bien plus sensible, quand après avoir ainsi bloqué une place de loin pendant un temps considérable, on en forme ensuite le siege, parce qu'on la trouve plus aisément dépourvue de bien des choses nécessaires à sa défense.

L'autre espece de *blocus* se fait de plus près, par des lignes de circonvallation & contrevallation dans lesquelles l'armée se place, lorsque, par exemple, après le gain d'une bataille, l'ennemi se seroit retiré dans une ville qu'on sauroit n'être pas bien pourvue de vivres, & qu'on présume de pouvoir affamer en peu de jours.

Ce cas n'arrive pas ordinairement; parce qu'il seroit trop imprudent à un général

battu de s'expofer à perdre le refte de fon armée, en s'enfermant ainfi dans une mauvaife place. Ainfi l'ufage des *blocus* fe trouve beaucoup plus fouvent dans la premiere efpece, que dans la feconde. *Mémoires de* M. de Feuquieres. *(Q)*

BLOIS, *(Géogr.) Blefæ*, ancienne ville de la généralité d'Orléans, capitale du Blaifois, avec un évêché fuffragant de Paris, érigé en 1697. Il y a un château royal où fut tué le duc de Guife par ordre de Henri III, en 1588, pendant la tenue des états.

C'eft la patrie des PP. Morin & Vignier de l'Oratoire, célebres par leur profonde connoiffance des langues & des antiquités eccléfiaftiques; de Jean Bernier, médecin, auteur d'une *Hiftoire de Blois* (non Bornier, comme dit Vofgien;) de Louis Hubert, auteur d'un *Cours de Théologie*, & d'Ifaac Papin. Elle eft à 13 l. fud-oueft d'Orléans, 11 nord-eft de Tours, & 40 fud-oueft de Paris. *(C)*

BLOM-KRABBE, f. m. *(Hift. nat. Infectologie.)* efpece de crabe des ifles Moluques, affez bien gravé & enluminé par Coyett dans la feconde partie de fon *Recueil des poiffons d'Amboine*, au *n°.* 172, fous le nom de *krabbe-marine d'Amboine.*

Son corps eft elliptique, pointu aux deux extrêmités qui font fes côtés, une fois plus large que long, bordé en devant par douze épines, fix de chaque côté, dont les dix antérieures font bleues. Ses pattes, au nombre de dix, ont les deux pinces égales, & les ongles coniques, pointus, un peu courbes.

La couleur dominante de fon corps eft un beau jaune taché de rouge & de petits points bleus avec des lignes bleues. Les pattes font brunes à ongles bleus.

Mœurs. Le *blom-krabbe* eft commun dans la mer des ifles d'Amboine.

Remarques. Coyett dit avoir obfervé aux ifles d'Amboine un fi grand nombre d'efpeces de crabes de toutes les couleurs, qu'il croit que ce genre en contient plufieurs milliers; il pouvoit fe borner à dire plufieurs centaines. *(M. ADANSON.)*

BLONDE, f. f. *(Commerce.)* ouvrage de foie fait à l'oreiller par le moyen des fufeaux, de la même maniere que la dentelle, à laquelle il reffemble beaucoup, la *blonde* travaillée n'en différant fouvent que par la matiere. *Voyez* BLONDE TRAVAILLÉE. La foie qui entre dans les *blondes* eft de deux efpeces, par rapport à fa qualité: la premiere eft la plus groffe, & s'emploie dans les fonds. *Voyez* FONDS. La feconde eft la plus fine, & fert à faire les grillages. *Voyez* GRILLAGE. Celle-ci fe double toujours; celle-là prefque jamais, ou du moins qu'en deux fils. On emploie quelquefois encore de la foie montée, qui n'eft autre chofe qu'une foie ou deux entortillées au rouet fur une autre, comme l'or & l'argent fur la foie. Cette opération fe fait à Lyon: les Blondiers font obligés d'y envoyer leur foie, ou d'en tirer toute montée. J'ai dit *quelquefois*; & c'eft en effet très-rarement qu'on fe fert de foie montée, parce que cordonnée comme elle eft, les ouvrages qu'elle produiroit feroient lourds, cordonnés eux-mêmes, & n'auroient point d'œil: d'ailleurs, ces foies coûtant une piftole de plus que les autres, les ouvriers n'en mettent point en œuvre qu'on ne le leur commande. Il faut remarquer encore que les foies qui entrent dans la *blonde* font d'une qualité bien inférieure à celles dont on fait les étoffes: celles-ci auroient le même inconvénient que les foies montées, toutefois dans un degré proportionnel à la nature particuliere de la foie.

Les Blondiers achetent leurs foies en moches, *voyez* MOCHE, compofées de trois parties égales, chacune defquelles l'eft de cinq écales, *voyez* ECALES, qui elles-mêmes ont encore leurs centaines, pour en faciliter la divifion ou découpure. Les moches féparées, chaque tiers en cinq parties, on met celles-ci fur des tournettes, *voyez* TOURNETTE pour les découper. Cette opération eft la plus difficile de tout l'apprêtage. Elle confifte à trouver les différentes centaines, qui font à la vérité dans une écale, mais indiftinctes, & fans ligature comme on en voit dans un écheveau de fil ou de foie retordue. Le meilleur moyen d'y parvenir, c'eft de prendre d'abord peu de foie, en la tournant autour des tournettes, d'aller toujours en augmentant jufqu'à l'entiere divifion. On ne fe fait

point une peine de casser quelques brins de soie qui y feroient obstacle : cela ne porte point un grand préjudice, attendu que dans le devidage on noue tous les bouts, & que les nœuds n'empêchent point de travailler la soie. Dès en commençant, on voit à la séparation plus ou moins nette qui se fait, si l'on a rencontré la centaine ; ce qui n'empêche pas qu'on ne soit quelquefois obligé de recommencer, quoique les premiers tours n'aient eu que peu d'embarras. Les centaines enfin trouvées par cette découpure, on les lie chacune à part vers leur milieu, de peur qu'elles ne se mêlent, & on les couvre afin qu'elles ne s'éventent point : on les devide ensuite autour des tournettes ou d'un devidoir, au choix du fabricant, sur des bobines montées sur un rouet à la main. Ceci n'a rien de difficile, & ne demande que de la patience. Un ouvrier quand la soie est bonne, peut en devider cinq onces, & gagner quarante sous par jour ; souvent aussi quand elle est bien pleine de morvolant, *voyez* MORVOLANT, il ne gagne que huit sous. Cela fait, on double seulement celle qui est destinée à faire le toilé, en quatre, cinq, six ou sept brins, selon que la soie est plus ou moins fine. *Voyez* DOUBLER. Enfin le fabricant la donne aux ouvriers qui en chargent leurs fuseaux, *voyez* CHARGER, & exécutent les dessins qu'on leur a fournis, les uns sur un oreiller plat, les autres sur un oreiller à roue. *Voyez* OREILLER A ROUE. Les fuseaux chargés de filets sont plus gros, afin qu'on les reconnoisse plus aisément. *Voyez* FILET. Le reste de l'ouvrage s'achève en fixant la soie aux angles, aux bords, & aux autres parties du dessin où il est nécessaire de la fixer, par des épingles jaunes. Cette couleur n'est pas essentielle à l'ouvrage, mais à l'ouvriere qui paie ces sortes d'épingles moins cher que les autres. La texture & le jeu des fuseaux se font l'une & l'autre comme dans la dentelle de fil. *Voyez* DENTELLE. On distingue dans la *blonde* trois parties ; le réseau, le grillage ou plein, & le toilé. *Voyez ces mots à leurs articles*. Dans tout cela on imite les différentes dentelles d'Angleterre, de Malines, de Valenciennes, *&c*. Les *blondes* sont parfaites & imparfaites en deux manieres : parfaites, par une texture réguliere, fine, & qui a de l'éclat, & par la propreté & la blancheur qu'on a su conserver à la soie ; imparfaites, par les deux contraires. Le défaut de propreté & de textures égales diminue la moitié du prix d'un ouvrage parce qu'il n'en est pas des *blondes* comme des dentelles, qui se blanchissent. Il y a des *blondes de fantaisie*, & des *blondes travaillées* : les *blondes de fantaisie* en général, sont celles d'un moindre prix, & qui sont sujettes au caprice de la mode & des goûts : celles-ci se divisent encore en différentes branches particulieres, qui tantôt reçoivent leur dénomination de la ressemblance qu'elles ont avec certains objets naturels ou imités, plantes, animaux, ouvrages, *&c.* tantôt des événemens & des saisons où elles paroissent ; tantôt enfin de la réputation & de la vogue seules que s'est acquis le fabricant. Mais pour découvrir cette ressemblance, quand il y en a, il faut toujours regarder le toilé ou les fleurs dont elle dépend uniquement.

Nous en allons nommer quelques-unes qui serviront d'exemples.

Berg-op-zoom, ce sont des *blondes* dont le dessin commença à paroître dans le temps que cette ville fut prise ; & le bruit que fit ce succès de nos armes, suffit pour donner ce nom à une infinité de choses.

Chenille, est une *blonde* dont le principal toilé est environné d'un brin de chenille. *Voyez* CHENILLE.

Persil, est une *blonde* composée d'une infinité de petits toilés, assez approchans de la figure d'une feuille de persil.

Points à la reine, est une *blonde* qui forme plusieurs quadrilles pleins & vuides, dont les premiers sont composés de trois petites branches distinctes, & à plusieurs brins, qui montent & descendent obliquement en se traversant dessus & dessous vers leur milieu, & soutenues en haut & en bas sur deux points transversaux qui regnent dans toute la piece.

Pouce du roi, est une *blonde* dont le grand toilé représente un éventail ouvert & fendu à la base par le milieu.

Privure, est un toilé continué qui serpente entre deux rangs de grillages ou de pleins : on l'appelle encore *la couleuvre*.

Enfin

Enfin la *blonde travaillée*, eſt celle dont le deſſin correct & bien choiſi, joint à une exécution délicate, forme une piece dont la beauté permanente eſt avouée indépendamment du caprice de la mode & des circonſtances. Les *blondes travaillées* imitent fort les dentelles, & ſont auſſi cheres qu'eſtimées.

Quand toutes ces différentes ſortes de *blondes* n'ont pas aſſez de luſtre en ſortant des mains de l'ouvriere, on les repaſſe avec une bouteille de verre ſemblable à celle dont ſe ſervent les blanchiſſeuſes de bas de ſoie, en obſervant d'y aller fort légérement, trop de peſanteur & de répétitions les rendant trop liſſes & trop luiſantes.

Nous finirons cet article par deux remarques : l'une concernant le deſſin, ſur quoi nous dirons que celui qui a paru le plus agréable, même après en avoir fait des eſſais, fournit ſouvent des pieces bien moins belles que celles qu'on en attendoit ; auſſi les marchands ont-ils ſoin de ne pas monter une grande quantité de pieces ſur un deſſin nouveau, avant que le goût du public ait confirmé & fixé le leur. La ſeconde remarque que nous ayions à faire, eſt que quoique les *blondes* ſoient ordinairement d'une ſeule couleur, c'eſt-à-dire blanches, on ne laiſſe pas d'en faire qui ſont mêlées de noir, de rouge, &c. pour garnir des robes de dames, &c. *Voyez* DENTELLE.

Les marchands de modes emploient beaucoup de *blonde* pour garnir les robes, les coëffures, les manchettes, & les palatines des femmes.

Il y en a deux ſortes relativement à la matiere ; la *blonde de fil*, qui reſſemble beaucoup à la dentelle ; & la *blonde de ſoie*, qui n'eſt pas à beaucoup près ſi bonne à l'uſé, mais qui ſied beaucoup mieux.

BLONITSA, (*Géogr.*) petite riviere de Siléſie, dans la principauté d'Oppeln : elle ſe jette dans l'Oder.

* BLONYE *ou* BLONICZ, (*Géogr.*) grande ville de la grande Pologne, dans le palatinat de Rava.

BLOQUER, *en termes de Riviere*, c'eſt remplir une fondation de moilons ſans ordre, comme dans l'eau quand on rétablit le dégravoiement d'une pile qu'on a entourée auparavant de pilotis & de pals à planches.

BLOQUER, *faire un blocus. Voyez* BLOCUS.

BLOQUER, eſt, *en Architecture*, conſtruire & lever des murs de moilons d'une grande épaiſſeur le long des tranchées, ſans les aligner au cordeau, comme on fait les murs de pierres ſeches : c'eſt auſſi remplir les vuides de moilons & de mortier ſans ordre, comme on le pratique dans les ouvrages qui ſont fondés dans l'eau. (*P*)

BLOQUER, BLOCQUER, *en Marine* ; c'eſt mettre de la bourre ſur du goudron, entre deux bordages, quand on ſouffle ou que l'on double un vaiſſeau. (*Z*)

BLOQUER, *terme d'Imprimerie* ; c'eſt en compoſant mettre à deſſein dans ſa compoſition une lettre renverſée, & exactement de la même épaiſſeur que celle qui devoit y être, mais qui manque dans la caſſe, parce qu'elle court beaucoup dans l'ouvrage.

* BLOQUER, *en Fauconnerie*, ſe prend en deux ſens différens : il ſe dit de l'oiſeau qui a remis la perdrix & la tient à ſon avantage : il ſe dit auſſi de ſon vol, lorſqu'il reſte ſuſpendu en l'air ſans battre de l'aile ; ce qui s'appelle auſſi *planer*.

BLOUSER, v. neut. *au billard* ; c'eſt mettre la bille de ſon adverſaire dans une blouſe quelconque : on gagne deux points pour ce coup, comme on en perd deux également pour avoir *blouſé* la ſienne ſeule, ou avec celle de ſon adverſaire.

BLOUSES, ſ. f. *ou billard* ; ce ſont des trous d'un billard dans leſquels on pouſſe les billes ; & la grande adreſſe du billard eſt de pouſſer la bille de ſon adverſaire dans la *blouſe*. *Voyez* BILLARD.

BLUET *ou* BARBEAU, ſ. m. *cyanus*, (*Hiſt. nat. bot.*) genre de plante dont la fleur eſt compoſée de deux ſortes de fleurons. Ceux qui occupent le centre de la fleur, ſont plus petits, découpés en lanieres égales. Ceux qui ſont à la circonférence ſont beaucoup plus grands & plus apparens; ils ſemblent être partagés en deux levres. Les uns & les autres portent ſur des embryons de graines, & ſont ſoutenus par un calice écailleux qui n'a point de piquans.

Lorsque la fleur est passée, les embryons deviennent des semences garnies d'aigrettes. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

BLUET, *cyanus segetum flore cæruleo.* (*Mat. méd.*) Les auteurs, & sur-tout les Allemands, ont donné de grandes vertus au *bluet*. La plupart des médecins en font cependant assez peu de cas; & si l'on en croit Geoffroy, les vertus qu'on lui attribue sont tout-à-fait incertaines & précaires.

L'huile de *bluet* se fait de la façon suivante. Prenez des fleurs de *bluet* cueillies avant le lever du soleil, autant qu'il vous plaira; pilez-les dans un mortier de marbre; renfermez-les dans un vaisseau de verre dont l'ouverture soit fort large; fermez exactement ce vaisseau, & l'exposez au soleil pendant un mois entier: on peut luter ce vaisseau avec du levain.

Cette huile est un excellent ophthalmique, selon Timæus, dans les fluxions chaudes, âcres & salines.

Eau de bluet, selon M. Geoffroy. Prenez une certaine quantité de fleurs de *bluet* avec leur calice; broyez-les, & faites les macérer pendant vingt-quatre heures dans une suffisante quantité d'eau de neige; distillez ensuite à un feu de sable modéré; c'est l'eau que les François appellent *eau de casse-lunette*.

On assure que cette eau & celle d'euphraise sont un excellent remede contre l'inflammation des yeux; & on la recommande avec le musc, le benjoin, & la fleur d'orange, pour donner au visage un teint fleuri, sur-tout si l'on y ajoute le lait virginal.

Tournefort conseille l'eau de casse-lunette dans les ophthalmies avec rougeur, dans la chassie, & toutes les fois qu'il est question d'éclaircir la vue & de la fortifier, avec une quantité suffisante de camphre & de safran, lorsqu'il s'agira de calmer une inflammation. (*N*)

BLUTEAU, s. m. instrument dont les *Boulangers* se servent pour séparer le son d'avec la farine.

Il y a deux principales parties dans un *bluteau*; la *caisse*, & le *bluteau* proprement dit. La *caisse* est un coffre de bois proportionné à la longueur & à la grosseur du *bluteau* qu'il renferme, & soutenu sur deux, quatre ou six piés aussi de bois; à l'un des bouts de cette *caisse* est un trou par lequel le grain moulu ou la farine entre dans le *bluteau*; le son en sort par un autre trou fait à l'autre extrémité de la *caisse*: enfin sur le devant sont deux ou plusieurs guichets, qui se ferment avec des targettes, qu'on ouvre pour tirer les différentes sortes de farines qui y ont été *blutées*.

Chez les Boulangers, la *caisse du bluteau* peut n'être pas toute entiere de bois; souvent il n'y a que les deux bouts & le dessus qui en soient: ils placent le *bluteau* de façon que le mur sert de derriere, le plancher de fond, & une toile attachée le long du dessus, & qui pend jusques sur le carreau de devant à la *caisse*.

Le *bluteau* proprement dit, est un gros & long cylindre fait de plusieurs cerceaux environnés d'étamine de soie, de laine, & souvent de l'une & de l'autre ensemble, à travers laquelle passe le plus fin du grain moulu.

Ce cylindre est divisé en trois ou quatre parties de différente finesse; ce qu'il y a de plus fin étant toujours à la tête du *bluteau*: d'où l'on voit qu'il peut y avoir autant de degrés de finesse dans les farines, qu'il y a de divisions différentes dans les *bluteaux*.

Il faut que le *bluteau* soit un peu incliné par un bout, afin que lorsqu'il est agité par la manivelle, le grain moulu tombant successivement par ces divisions, laisse sous chacune d'elles la farine qui lui convient; & que le son ne trouvant point de passage par où il puisse s'échapper, tombe au bout du *bluteau* par le trou qu'on y a ménagé.

Cependant comme ces divisions sont très-peu sensibles, & qu'il n'y a presque point de différence entre les degrés de finesse des trois ou quatre premieres, non plus qu'entre ceux des trois ou quatre dernieres, on n'en fait pour l'ordinaire que deux parts, & l'on mêle ensemble les farines qui ont passé par les divisions qui sont à peu-près égales en finesse.

Outre ces divers degrés de finesse qui sont dans le même *bluteau*, il y a encore

différentes fortes de *bluteaux* propres à chaque efpece de farine, mais qui ne different des autres qu'en ce qu'ils font plus ou moins gros.

Au deffus du *bluteau* eft une trémie dans laquelle on verfe la farine, ou toute autre chofe qu'on veut bluter : au bas de cette trémie eft une ouverture recouverte par une planchette qui fe hauffe & fe baiffe felon la quantité de grain qu'on veut donner au *bluteau*. De la trémie le grain tombe dans l'auget, d'où il paffe dans le *bluteau*.

BLUTEAU, *terme de Corroyeur ;* c'eft un paquet de laine fait de vieux chiffons ou bas d'eftame, avec lequel les Corroyeurs effuient les cuirs des deux côtés, après les avoir chargés de biere aigre. *Voyez* CORROYER.

BLUTER, *en terme de Boulanger ;* c'eft féparer la farine d'avec le fon par le moyen du bluteau. On appelle *farine blutée*, celle qui a paffé par le bluteau.

BLUTERIE ; c'eft *parmi les Boulangers*, le lieu où font placés les bluteaux, & où l'on blute la farine.

BOA

* BOA, (*Hift. nat.*) c'eft le nom d'un ferpent aquatique, d'une grandeur déme-furée, & qui s'attache particuliérement aux bœufs, dont il aime beaucoup la chair : c'eft ce qui lui a fait donner le nom qu'il porte. Il aime auffi beaucoup le lait. S'il eft vrai, ainfi que le dit Duncan, qu'il ne puiffe vivre d'autre chofe, l'efpece en doit être peu nombreufe ; & fi l'on en trouve quelquefois dans la Calabre, ainfi qu'on nous l'affure, il eft étonnant que nous n'en ayions pas une defcription plus exacte. On tua un *boa* fous le regne de l'empereur Claude, dans lequel on trouva un enfant entier. Ceux qui ont avancé qu'il pouvoit avaler un bœuf, ne méritent qu'on rapporte leur fentiment que pour montrer jufqu'où peut aller l'exagération. Les hiftoriens font affez ordinairement le contraire de la montagne en travail : s'agit-il d'une fouris ? leur plume enfante un éléphant.

BOACRES, (*Géogr. anc.*) lieu d'Italie fur la voie Aurélienne, & fur la route de Rome à Arles par la Tofcane & les Alpes : on croit que c'eft la même chofe que *Boacte*. *Voyez* BOACTE.

BOACTE, (*Géogr. anc. & moderne.*) riviere d'Italie dans la Ligurie. Quelques-uns croient que c'eft la *Vera* ou *Vella*. Cluvier l'explique de la *Brignole*.

BOAE, (*Géogr. anc. & mod.*) ville du Peloponefe dans la Laconie, près d'un golfe qui en étoit appellé *Boetiacus finus*. Les Géographes prétendent que c'eft le *Vafica* d'aujourd'hui, ou *Batica*, ou *Vatica*.

BOATIUM CIVITAS, (*Géogr.*) ville des Gaules dans la Novempopulanie, que l'on croit être Tarbes ou Bayonne, fans qu'il foit aifé de décider que ce foit l'une plutôt que l'autre de ces deux villes.

BOAVISTA, (*Géogr. mod.*) petite ifle, la plus orientale de celles du cap-Verd.

* BOBAQUE, f. m. (*Hift. nat.*) forte d'animal affez reffemblant au lapin, qui fe trouve fur les bords du Nieper, ayant deux dents en haut & autant en bas, & le poil de la couleur du blaireau ; il fe terre comme le lapin ; il fait fes provifions pour l'hiver depuis le mois d'Avril jufqu'au mois d'Octobre ; alors il fe retire fous terre, & n'en fort qu'au printemps : il eft facile à apprivoifer, & donne beaucoup de plaifir lorfqu'il a été inftruit. On dit que cet animal eft hermaphrodite.

BOBECHE *de chandelier*. *Voyez* CHANDELIER.

* BOBECHE, f. f. Les ouvriers en fer, mais fur-tout les Couteliers, donnent ce nom à un petit morceau d'acier fin & trempé, d'un pouce de long & un peu plus, & portant 3 à 4 lignes d'épaiffeur d'un côté, fur une ligne ou environ de l'autre, ce qui lui donne la forme d'un coin oblong. Quand les Couteliers forgent un rafoir, ils prennent un morceau d'étoffe ou de gros acier ; il l'étirent, le recourbent par un bout, inferent la *bobeche* entre les deux parties recourbées, la foudent, & elle forme le tranchant de l'ouvrage. On n'ufe de *bobeches* que pour épargner l'acier fin. Dans un rafoir, par exemple, le tranchant fe trouve par ce moyen d'acier fin, & le dos de gros acier ; d'où il arrive que fi la piece eft mal forgée, le gros acier

s'étendant beaucoup sur l'acier fin, le rasoir ne peut servir qu'en très-peu de temps il ne devienne mauvais ; & que quelque bien que le rasoir soit forgé, on ne peut l'user entiérement. On forge un grand nombre de *bobeches* à la fois : pour cet effet on choisit le meilleur morceau d'acier d'Angleterre ou d'Allemagne que l'on ait ; on l'étire, & on lui donne sur toute sa longueur la forme que nous avons décrite plus haut ; on le divise sur la tranche par autant d'entailles obliques qu'il peut contenir de *bobeches* ; on le trempe, puis on frappe dessus avec un petit marteau ; il se casse à toutes les divisions, & donne toutes les *bobeches* séparées ; on fait les entailles obliques, afin qu'il y ait à la partie supérieure de la *bobeche* une espece de bec qui s'étende sur l'épaisseur de la boucle du gros acier recourbé, & qui la recouvre : si la *bobeche* au lieu d'être en losange, étoit quarrée, il est évident que n'ayant point de bec, quand on l'inséreroit entre les deux parties de l'acier recourbé, l'endroit du coude ne seroit pas couvert d'acier fin, & que par conséquent le haut de la piece forgée que ce coude formeroit, seroit de gros acier & mauvais ; à moins que l'ouvrier n'eût l'attention d'enlever sur la tranche cette portion, ce qu'il est quelquefois obligé de faire. *Voyez* COUTELIER.

BOBENHAUSEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le comté de Hanau.

BOBER, (*Géogr.*) riviere de la basse Siléfie, qui se jette dans l'Oder.

BOBEREAU, (*Géogr.*) petite ville de Siléfie dans la principauté de Jagerndorff.

BOBERSBERG, (*Géogr.*) petite ville de la basse Siléfie, sur les frontieres de la Lusace, sur la riviere de Bober.

BOBI, f. m. (*Hist. nat. Conchyliol.*) espece de porcelaine ainsi nommée par les Negres, & gravée dans notre *Histoire naturelle des coquillages du Sénégal, pl. IV, n°. 4, pag. 60.* On en voit une figure passable, mais gravée à contre-sens dans les *Récréations* de Bonanni, imprimées en 1681, *page 144, classe 3, n°. 238,* sous le nom de *venerea alba fasciculis transversis aureis vittata.* En 1685, Lister en fit graver aussi deux figures assez bonnes dans sa *Conchiliologie* ; l'une *planche DCCCIII, n°. 9,* sous le nom de *buccinum persicum parvum fasciis rufis densè depictum* ; l'autre sous celui de *buccinum parvum maculis rufis densè depictum ; ibid. n°. 10.* En 1709 le P. Kirker en donna dans son *Musæum* une figure, *page 463, n°. 238,* sous la dénomination de *bonanni, venerea alba fasciculis transversis aureis vittata.* La même année 1709, Petiver en fit graver au volume premier de son *Gazophylacium*, deux figures, l'une sous le nom de *persicula lineis croceis circumdata, catalog. 308, planche VIII, fig. 10* ; l'autre sous celui de *persicula guttulis croceis lineata, catalog. 309, planche VIII, fig. 2.* En 1714 parut l'ouvrage *Posthume* de Barrelier, dans lequel on en trouve une bonne figure gravée *p. 133, planche MCCCXXII, n°. 33,* sous le nom de *porcellana erythræam referens major* : enfin en 1742, Gualtieri en publia deux dans son *Index*, l'une avec la dénomination de *cochlea longa pyriformis intorta & sulcata, umbone quasi complanato, labio externo leviter fimbriato, candida, aliquando carneo colore nebulata, lineis croceis densè circumdata, page & planche 28, lettre B.* l'autre sous celle de *cochlea longa, pyriformis, intorta & sulcata, sublivida, punctis croceis vel rufis densè conspersa. Ibid. Lettres C. D. E.*

Animal. L'animal de ce coquillage a le manteau si ample, qu'il recouvre les trois quarts de sa coquille, son tuyau en fort très-peu & est plus court que la tête.

Coquille. Sa coquille est un ovoïde obtus aux deux extrêmités. Son grand diametre a un pouce au plus de longueur, & surpasse de moitié le petit diametre.

Elle n'a que quatre tours de spirale, dont le premier fait toute la coquille. Les trois autres sont peu apparens, & forment un sommet ordinairement applati, & quelquefois creusé comme un petit nombril.

L'ouverture est courbée en forme de croissant égal à la longueur de la coquille, à laquelle elle est parallele. Elle ressemble à une longue fente qui a cinq fois plus de longueur que de largeur. Sa partie supérieure forme un canal étroit & profondément échancré. On voit encore dans sa

partie inférieure une efpece de canal, mais infiniment plus petit & femblable à un léger fillon.

La levre droite eft bordée au dedans, & dans toute fa longueur, de douze à quinze dents fort petites & peu fenfibles dans la plupart; huit dents un peu plus grandes s'étendent depuis la partie fupérieure de la levre gauche, jufques un peu au deffous du milieu de fa longueur.

La couleur varie beaucoup dans les coquilles de cette efpece. Les unes font blanches, les autres font tigrées de petites taches rouges. D'autres font rayées de quinze à vingt lignes très-étroites qui les traverfent circulairement: ces lignes font jaunes dans les unes & rouges dans les autres.

Mœurs. Le *bobi* fe voit fréquemment fur les côtes du Cap-verd & dans les rochers de l'ifle de Gorée. (*M. ADANSON.*).

* BOBINE, f. f. inftrument à l'ufage de tous les ouvriers qui ourdiffent, & de plufieurs autres, Paffementiers, Manufacturiers en foie, Rubaniers, Epingliers, Tireurs-d'or, Trifileurs, *&c.* C'eft en général un cylindre de bois léger, qui a plus ou moins de diametre & de longueur, & qui eft percé fur toute fa longueur d'un petit trou, dans lequel on fait paffer une broche qui lui fert d'axe. Tantôt la broche mobile fait tourner la *bobine*; tantôt la *bobine* tourne fur la broche immobile. La *bobine* n'eft pas ordinairement de même diametre fur toute fa longueur: il y en a fur-tout de deux efpeces bien différentes; les unes font abfolument faites en cône; les autres en cylindre cavé fur toute fa longueur; en forte que dans celles-ci, tantôt le point le plus bas de la cavité tombe fur le milieu de la longueur, & tantôt la cavité étant la même par-tout, les extrêmités du cylindre forment feulement des rebords. Toutes les *bobines* fervent à devider ou de la laine, ou de la foie, ou du fil, *&c.* Les *bobines* coniques font à l'ufage des moulineurs & des tordeurs de laine, de foie, *&c.* Comme il faut que le fil fe devide verticalement de deffus ces *bobines*, s'il y avoit un rebord il empêcheroit le devidage. Je ne fais fi dans les moulins à tordre la foie, on ne parviendroit pas par la feule figure des *bobines*, à remédier à l'inégalité du tors: c'eft à M. de Vaucanfon à examiner ce méchanifme. La cavité des *bobines* cylindriques fert à recevoir le fil, & à le contenir de maniere qu'il ne s'éboule point.

La *bobine* des Epingliers eft un affez gros cylindre de bois, traverfé d'un arbre, dont un bout eft foutenu dans un collet, & dont l'autre eft garni d'une manivelle: la manivelle fait tourner le cylindre, qui fe charge en tournant du fil trifilé, qui doit fervir à faire l'épingle.

Les Manufacturiers en foie ont de grandes *bobines* ou canons à deux têtes, un peu gros, qui leur fervent à devider le fil de lac au fortir de la boutique du cordier; & de petites *bobines* ou canons, qui portent la dorure.

La *bobine* du Rubanier, du Faifeur de bas au métier, *&c.* eft une efpece de rochet dont les rebords font plats en dehors, & la longueur concave, & d'un bois plus léger que le rochet; fa groffeur & fa longueur varient. Elle fert, ainfi que le rochet, à recevoir les foies devidées. *Voyez* ROCHET.

La *bobine* du Tireur-d'or eft une efpece de roue mobile, fur laquelle on devide le fil. *Voyez* TIREUR-D'OR. Cet inftrument eft long d'un demi-pié tout au plus, cylindrique, percé & mobile fur deux pivots, avec des rebords à chaque bout.

* BOBINER, verb. act. c'eft, *chez les Tireurs-d'or*, faire paffer le trait de deffus le tambour fur une petite bobine, à laquelle on donne le nom de *roquetin*. *Voyez* TIREUR-D'OR.

* BOBINEUSES, f. f. plur. nom que l'on donne, *dans les Manufactures*, particuliérement dans celles de laine, à des femmes employées à devider fur des bobines ou rochets, le fil deftiné à former des chaînes.

* BOBINIERE, f. f. partie fupérieure du moulin ou rouet à filer l'or, ainfi appellée de fa fonction. *V.* FILEUR-D'OR.

BOBIO, (*Géogr.*) ville d'Italie dans le Milanez, au territoire de Pavie, fur la Trébia. *Long.* 27. *lat.* 44. 48.

BOBISATIO *ou* BOCEDISATIO (*Mufique.*) ce mot avoit été inventé pour exprimer l'action de folfier avec les fept fyllabes, *bo*, *ce*, *di*, *ga*, *lo*, *ma*, *ni*, au

lieu des fix, *ut*, *re*, *mi*, *fa*, *fol*, *la*. Cette façon de folfier étoit en ufage dans les Pays-Bas au commencement du XVII^{e} fiecle, elle avoit deux avantages affez confidérables fur la maniere de folfier de l'Arretin, alors en ufage.

1°. Elle rendoit les mutations inutiles.

2°. Dans quelque ordre qu'on place ces fept fyllabes, jamais deux voyelles ne fe rencontrent, ce qui eft une grande commodité pour folfier des notes fort breves. (*F. D. C.*)

BOBROISKO, (*Géog.*) ville dans le palatinat de Minski en Lithuanie.

* BOBURES, f. m. pl. (*Géogr.*) peuples de Terre-Ferme, dans l'Amérique méridionale : ils habitent dans le gouvernement de Venezuela, au midi du lac de Macaraïbo.

BOCAGE, f. m. (*Jardinage.*) c'eft un bouquet de bois non cultivé, planté dans la campagne pour fe mettre à l'ombre. (*K*)

BOCAL, fubft. m. en Italien *boccale*, (*Commerce.*) mefure des liquides, en ufage à Rome. Le *bocal* eft proprement ce qu'on appelle en France une *bouteille*. Il contient un peu plus que la pinte de Paris. Il faut fept *bocals* & demi pour la rubbe ou *rubbia*, & treize rubbes & demie pour la brante, qui contient quatre-vingt-feize *bocals*. *V.* BRANTE & *RUBBIA*. (*G*)

BOCAL, inftrument dont les *Bijoutiers* & plufieurs autres ouvriers fe fervent pour raffembler fur leur ouvrage la lumiere d'un flambeau placé derriere. Cet inftrument confifte en une groffe bouteille de verre blanc fort mince, montée fur fon pié de bois. On emplit cette bouteille d'eau de riviere ou de pluie, dans laquelle on fait diffoudre quelques fels, ou bien on y mêle un peu d'eau-forte pour l'empêcher de geler l'hiver, ce qui feroit rompre le vafe.

Pour fe fervir de cette machine, on la pofe montée fur fon pié fur l'établi, la chandelle ou lampe placée derriere, en forte que les rayons lumineux qui traverfent la liqueur dont la bouteille eft pleine, viennent fe raffembler fur l'ouvrage que l'ouvrier voit, comme il le verroit en plein jour.

BOCALO, f. m. (*Hift. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante graminée du Malabar, affez bien gravée, quoique fans détails, fous fon nom Malabare *ramacciam*, par Van-Rheede dans fon *Hortus malabaricus*, *vol. XII*, *planche LXXII*, *page 157*. Van-Rheede l'appelle *iribeli alba*, iribeli blanc.

D'un faifceau de racines longues de cinq à fix pouces, fur une ligne environ de diametre, ligneufes, d'un blanc jaunâtre raffemblées en une touffe d'un pouce de diametre, s'éleve un faifceau pareil de 40 à 50 feuilles triangulaires, longues de 9 à 10 pouces, anguleufes par le dos, concaves fur leur face intérieure, de quatre lignes de diametre dans leur développement, fermes, épaiffes, roides, fermées ou pleines à leur fommet, finement ftriées en long, dentelées finement fur leurs bords, écartées à peine fous un angle de 25 degrés, vertes, blanchâtres vers la racine où elles forment une petite gaîne membraneufe entiere.

Du centre du faifceau de fes feuilles s'éleve une feule tige applatie, pleine, noueufe, environnée de feuilles à chaque nœud, & terminée par un épi arrondi de fleurs, compofées chacune d'une écaille, de trois étamines, & d'un ovaire environné de poils extrêmement longs.

Culture. Le *bocalo* croît fur toute la côte du Malabar dans les terres fablonneufes & pierreufes. Il fe multiplie par les bourgeons qui croiffent autour de fes feuilles extérieures, & qu'on repique dans une terre fablonneufe.

Variétés. On en trouve à Tatecerim une variété dont les racines, au lieu d'être blanches, font rouffes ou brunes & préférées.

Qualités. Cette plante n'a aucune faveur, mais une odeur aromatique dans fes racines, beaucoup plus forte dans la variété qui les a brunes.

Ufages. Les Malabares cultivent le *bocalo* avec beaucoup de foin, parce que fes racines font un objet de commerce, quoiqu'elles foient moins eftimées que celles de l'iribeli noir.

Cette racine fe prend en décoction & en bains pour diverfes indifpofitions, furtout pour fortifier les membres & ranimer les efprits vitaux, & fur-tout dans l'hypocondre, la mélancolie & la migraine.

Les Indiens en boivent principalement la décoction dans les fievres, les coliques & les maux de tête.

Remarque. Quoique Van-Rheede n'ait point donné la figure des fleurs du *bocalo*, néanmoins sa description en dit assez pour faire croire que cette plante est du genre du linagrostis qui vient dans la neuvieme section de la famille des gramens où nous l'avons placée. *V.* nos *Familles des plantes, volume II, page 41. (M. ADANSON.)*

* BOCAMBRE, s. m. terme à l'usage des grosses forges : il est synonyme à *bocard*. *Voyez* BOCARD.

BOCANE, s. fém. danse grave, ainsi nommée de Bocan, maître à danser de la reine Anne d'Autriche, qui en fut l'inventeur. On commença à la danser en 1645 : elle n'est plus d'usage. *(B)*

* BOCARD, s. m. moulin à pilon dont on se sert pour broyer la mine avant que de la mettre au feu, sur-tout lorsqu'elle est mêlée de pierre & de parties métalliques : un autre avantage de la mine *bocardée*, c'est qu'étant réduite en poudre, elle présente plus de surface à l'action du feu. Il n'y a guere de lavoirs sans être accompagnés d'un *bocard*. Le *bocard* est une machine fort simple ; ce sont des poutres ferrées par un bout, tenues verticalement par des traverses de bois, entre lesquelles elles peuvent descendre & monter par le moyen d'un gros cylindre garni de cammes ou dents qu'une roue à eau fait mouvoir, & qui rencontrant en tournant des éminences pratiquées aux poutres ferrées ou pilons, les élevent & les laissent retomber lorsque les cammes viennent à s'échapper de dessous les éminences des poutres ferrées ou des pilons. Le bout ferré du pilon frappe dans une auge où l'on jette la mine à *bocarder*, & l'écrase. De cette mine écrasée, les parties métalliques étant les plus lourdes, tombent & restent au fond de l'auge ; les parties pierreuses & plus légeres sont entraînées par un courant d'eau qu'on fait passer sous les pilons. Du *bocard* la mine est portée au lavoir, & du lavoir au fourneau à griller.

* BOCARDO, *(Logique.)* c'est une sorte d'argumentation, dans laquelle la majeure est particuliere négative, la mineure universelle affirmative, & la conclusion particuliere négative. *Voyez* SYLLOGISME.

* *BOCCA DELLA VERITA*, *(Hist. mod.)* c'est ainsi qu'on appelle à Rome une tête antique de pierre, près l'église de Sainte-Marie en Cosmédine, qui a la bouche ouverte : l'on en rapporte une chose bien extravagante ; c'est que les femmes de Rome soupçonnées de galanterie, pour désabuser leurs maris jaloux & prouver leur innocence, fourroient leur main dans cette bouche, & qu'on étoit dans la persuasion qu'elle se fermoit, lorsque la prétendue innocence n'étoit pas bien avérée.

* *BOCCA D'INFERNO, (Physiq.)* c'est un météore qui paroît souvent aux environs de Bologne en Italie, lorsqu'il fait obscur : ce sont des exhalaisons enflammées, auxquelles les peuples du pays attribuent la mauvaise volonté de chercher à égarer les voyageurs : accusation que les gens du peuple forment aussi parmi nous contre ce qu'on appelle *feux follets*. *Voyez* FEUX FOLLETS.

* BOCCALE ; l'on nomme ainsi un grand verre qui tient pinte, dont on se sert en Allemagne & dans les Pays-Bas pour célébrer des santés intéressantes à la fin des grands repas, & dans lesquels l'on force quelquefois impitoyablement les convives de noyer le peu de raison qui leur reste.

BOCCHORIS, *(Hist. d'Egypte.)* fils & successeur de Gnefactus, ne trouva rien à réformer dans les mœurs des Egyptiens que son pere avoit familiarisés avec l'obéissance & la frugalité. Il lui parut suffisant de maintenir les loix dans toute leur force & leur vigueur. Mais quand il n'eut plus le vice des penchans à combattre, il apperçut les vices du gouvernement, & mit sa gloire à les rectifier. La sagesse de ses institutions lui mériterent un rang distingué parmi les plus grands législateurs de l'Egypte. Ce fut sur-tout par ses réglemens sur les finances & le commerce, qu'il fit le plus éclater son intelligence & cet esprit de détail qui prépare le succès des grandes opérations. Son économie, dans l'usage du trésor public, le fit taxer d'avarice par ces hommes qui n'apprécient les rois que par leurs profusions.

Mais son équité dans la perception des impôts qu'il eut soin de ne pas multiplier, le rendit cher au peuple, heureux par ses bienfaits. Ses vertus furent à la fin mal récompensées, & après avoir fait les délices de son peuple, il en devint l'exécration. Ce prince eut l'imprudence d'admettre un taureau sauvage avec le taureau sacré nommé *Mneris*. Les deux animaux étonnés de se voir ensemble, se livrerent un combat sanglant, dont le taureau sacré sortit victorieux. Le peuple scandalisé ne vit plus dans son maître bienfaisant qu'un profanateur & un sacrilege. L'étendard de la révolte fut déployé dans toutes les provinces. Sabacco fut appellé d'Ethiopie pour être le vengeur des dieux & de leurs adorateurs. Le sort de l'Egypte fut décidé par une bataille où *Bocchoris* vaincu fut fait prisonnier. Ses sujets fanatiques le jugerent coupable de sacrilege, & ils le condamnerent à périr au milieu des flammes. Exemple mémorable qui apprend aux rois, qu'il est quelquefois plus dangereux de vouloir ôter au peuple ses erreurs, que de lui ravir son héritage. Le sultan fait impunément couper la tête à vingt Bachas; mais s'il s'avisoit de forcer les habitans de Bizance ou de la plus vile bourgade à boire du vin qui est un présent de la nature, il auroit bientôt ses sujets pour juges ou plutôt pour bourreaux. (*T-N.*)

BOCCONE, s. f. *bocconia*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Boccone, noble Sicilien, connu par plusieurs ouvrages de Botanique & de Physique. La fleur des plantes de ce genre est composée de deux pétales : il s'éleve du milieu de la fleur un pistil qui devient dans la suite un fruit ovoïde pointu, applati & plein de suc ; ce fruit renferme une semence ronde. Plumier, *nova plant. Amer. gener.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

* BOCHET, s. m. (*Pharmacie.*) décoction seconde du gayac & des autres bois sudorifiques, selon Castelli; quoiqu'on puisse l'appliquer à la premiere décoction des bois ou racines ligneuses. Ces décoctions sont nécessaires dans tous les cas où il faut atténuer, diviser, & pousser par la sueur, & où les pores sont assez ouverts pour faciliter la sueur. L'usage de ces remedes convient dans les rhumatismes froids, & aux constitutions froides & humides. (*N*)

BOCINO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, proche le confluent des rivieres de Selo & de Negro.

BOCKARA, (*Géogr.*) ville assez considérable dans le pays des Usbecks en Asie.

BOCKELEN, (*Géogr.*) ville & château du comté de Woldenberg sur la Nette, à peu de distance d'Hildesheim.

* BOCKEM, s. m. (*Commerce.*) On appelle en Hollande *hareng bockem*, ce que nous entendons en France par *harengs fumés*. *Voyez* HARENG.

BOCKENHEIM, (*Géogr.*) Il y a deux villes de ce nom, l'une dans le bas Palatinat, l'autre en Alsace sur la Saar.

BOCKHOLT, (*Géogr.*) ville & territoire dans l'évêché de Munster, sur la riviere d'Aa en Westphalie.

BOCKNIA, (*Geogr.*) ville de la petite Pologne dans le Palatinat de Cracovie, renommée à cause qu'on y trouve beaucoup de sel gemme.

* BOCQUET, s. m. (*Blason.*) terme qui dans quelques auteurs signifie un *fer de pique*.

* BOD, s. m. (*Hist. mod.*) Idole des Indes à laquelle on s'adressoit pour avoir des enfans. Lorsqu'une femme avoit été exaucée, & qu'elle avoit mis au monde une fille, on présentoit cette fille au *Bod*, & on la laissoit dans son temple, où elle étoit élevée jusqu'à ce qu'elle eût atteint l'âge nubile : alors elle sortoit pour prendre place à la porte du temple entre les autres femmes vouées. Elles étoient toutes assises sur des tapis, prêtes à se livrer au premier venu. La seule chose dont le culte leur fit un cas de conscience, c'étoit de mettre à vil prix leurs faveurs, ou d'en retenir une partie. Elles étoient obligées sous peine de déplaire au *Bod*, de remettre tout l'argent qu'elles amassoient à son service, entre les mains de son prêtre, pour être employé aux bâtimens & à l'entretien du temple. Renaud, *relat. des Indes.*

BODANETZ, (*Géogr.*) petite ville de Boheme, dans le cercle de Koniggratz, peu éloignée de Pardubitz.

BODE *ou* BUDE, (*Géog.*) riviere qui traverse les pays de Quidlimbourg, d'Halberstadt, & de Magdebourg, & se jette dans la Saale.

BODENBURG, (*Géog.*) petite ville du duché de Brunswick-Wolfembuttel.

BODENDYCK, (*Géog.*) petite ville du duché de Lunebourg, à l'électeur de Hanovre.

BODENHAUSEN, (*Géog.*) petite ville du Landgraviat de Hesse, sur la frontiere du duché de Brunswick.

BODENZEE, (*Géog.*) c'est ainsi que les Allemands nomment le lac de Constance, entre la Suabe & la Suisse.

BODINERIE, s. f. (*Commerce.*) espece de contrat qui est en usage sur les côtes de Normandie : c'est une sorte de prêt à la grosse aventure, qui est assigné sur la quille ou bodine du vaisseau, & où l'on hypotheque non seulement le corps du vaisseau ; mais encore les marchandises qui y sont chargées. *Voyez* AVENTURE.

La *bodinerie* differe du contrat d'assurance, en ce qu'on ne paie point de prime, & qu'il n'est rien dû en cas de naufrage, prise d'armateurs, corsaires ; *&c.* mais seulement quand le vaisseau arrive à bon port, on paie la somme principale avec l'intérêt ou profit maritime, stipulé dans le contrat.

Il est encore différent du contrat d'assurance en cas de contestation, en ce que c'est au créancier à prouver devant les juges de l'amirauté que le vaisseau est arrivé à bon port, pour rendre l'obligation de *bodinerie* exécutoire, & établir son droit de créance ; au lieu que dans les polices d'assurance, c'est à l'assuré à justifier la perte, prise ou naufrage du vaisseau, pour son rembourfement de la chose assurée. (*G*)

* BODINURE, s. f. (*Marine.*) cordelettes passées autour de la partie de l'ancre, qu'on appelle *arganeau* ou *organeau*. *Voyez* ANCRE.

* BODOWNICZY, (*Hist. mod.*) c'est le nom qu'on donne en Pologne à un magistrat dont la charge est de veiller sur les bâtimens : c'est ce qu'étoit un *édile* chez les Romains.

BODROG, (*Géog.*) riviere de la haute Hongrie qui prend sa source vers les frontieres de Pologne, & se jette dans la Theiss à Tokay.

BOE, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson ainsi nommé aux isles Moluques, & gravé passablement en 1718 par Ruysch, à la *planche XX, n°. 15, pag. 40* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*. Coyett l'avoit fait graver & enluminer longtemps auparavant au *n°. 88* de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom Hollandois de *clip nonnetje* ou *nonain des rochers*.

Ce poisson a le corps court, extrêmement applati ou comprimé par les côtés, la tête courte, la bouche & les yeux petits.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, menues, médiocrement longues, posées au dessous des deux pectorales qui sont elliptiques, médiocrement longues ; une dorsale très-longue, comme fendue vers son milieu, à rayons plus hauts devant que derriere ; une derriere l'anus plus profond que long, & une à la queue qui est arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale qui a six rayons antérieurs épineux, & l'anale.

Sa couleur varie suivant les individus. Celui que Coyett a enluminé est une femelle ; son corps est rouge purpurin, traversé par un anneau jaune bordé de bleu sa tête est jaune à front verd, ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale qui a du jaune dans sa partie antérieure qui est épineuse. Le mâle, gravé par Ruysch, a en bleu ce qui est rouge dans la femelle, & en rouge ce que celle-ci a en jaune.

Mœurs. Le *boe* est commun dans la mer autour des rochers de Baguewal.

Qualités. Sa chair est blanchâtre comme celle du veau. Les habitans d'Amboine & des isles voisines en font grand cas.

Remarques. Ce poisson est du même genre qu'un autre poisson appellé *siam mamel* aux isles d'Amboine, & qui par le nombre & la situation de ses nageoires, par la forme arrondie de sa queue, ne peut être placé ailleurs que dans la famille que nous appellons des *scares*. (*M.* ADANSON.)

BOEDROMIES, s. f. (*Myth.*) fêtes qu'on célébroit à Athenes, pendant lesquelles on couroit en jetant de grands cris, du grec βοὴ, *cri*, & δρόμος, *course*. Elles se célébroient vers le mois d'Août, d'où ce mois, chez les Athéniens, a été nommé *Boédromion*. Cette fête, selon Plutarque, fut instituée au sujet de la guerre contre les Amazones, ou, selon d'autres, en mémoire du secours qu'on donna aux Athéniens contre Eumolpe. (*G*)

BOEN, (*Géog.*) petite ville de France dans le Forez, au pié des montagnes, sur une côte arrosée par le Lignon, à cinq lieues de Roane.

* BOESJES, s. f. pl. (*Comm. & Hist. mod.*) coquilles de mer qui servent de monnoie parmi les habitans de la basse Ethiopie.

BOESSER, v. act. *à la Monnoie*, c'est nettoyer les lames au sortir de la fonte avec la gratte-boesse. *V.* GRATTE-BOESSE *ou* GRATTE-BOSSE *de Monnoyage*.

* BŒUF, s. m. *bos*, (*Hist. nat.*) *taureau coupé*. *Voyez* TAUREAU.

Le *bœuf* ne differe du taureau, que comme un animal differe d'un autre de la même espece, lorsque celui-ci est plein de feu, vif, hardi, vigoureux, & même un peu farouche, & que l'autre est pesant, lâche, & timide; il est constant que la castration seule met toutes ces différences entre le *bœuf* & le taureau.

Castration. Elle se fait à deux ans; quelques personnes la risquent à six mois. On s'y prend le matin avant que le jeune *bœuf* ait sorti: les uns choisissent le mois de mai; d'autres l'automne. Pour la faire, on prend les muscles des testicules avec de petites tenailles, on incise les bourses, on enleve les testicules, ne laissant que la portion qui tient aux muscles; après quoi on frotte la blessure avec des cendres de sarment mêlées de litharge d'argent, & on y applique un emplâtre: ce jour on lui ménage la nourriture; on ne lui donne point de boisson, & on lui en donne peu les jours suivans. Les trois premiers jours on le nourrit de foin haché, & d'un picotin de son mouillé qu'on lui laisse prendre en une fois. Les troisieme ou quatrieme jour on leve le premier appareil, & l'on met sur la plaie un emplâtre de poix fondue, & de cendres de sarment mêlées avec de l'huile d'olive. A mesure que l'appétit revient au jeune animal, on lui donne de l'herbe fraîche, & on lui augmente la boisson. On le garde jusqu'à trois ans; c'est l'âge de la vente.

Choix du bœuf. Le *bœuf* est la plus estimée d'entre les bêtes à cornes: il se nourrit facilement & rend beaucoup de service. Il faut le choisir avec la *tête* courte & ramassée; l'*oreille* grande, velue, & unie; la *corne* forte, luisante, & de moyenne longueur; le *mufle* gros & camus, les *naseaux* ouverts; la *dent* blanche, longue & égale; la *levre* noire, le *cou* gros & charnu; les *épaules* larges, grosses, fermes & charnues; la *poitrine* large; le *fanon* long & pendant; les *reins* larges & forts; les *côtés* étendus; le *ventre* large & tombant; les *flancs* proportionnés à la grosseur du ventre; la *hanche* longue; la *croupe* large & ronde; la *jambe* forte & nerveuse; la *cuisse* de même; le *dos* droit & plein; la *queue* longue, pendante, & garnie de poils déliés & touffus; le *pié* ferme; le *cuir* fort & doux; le *poil* luisant & épais; les *muscles* élevés; l'*ongle* court & large; le *corps* entier, membru, large & ramassé; jeune, fort, docile, prompt à l'aiguillon, obéissant à la voix, & facile à manier.

Poil du bœuf. Le *bœuf* sous poil noir trompe rarement; le meilleur est sous poil rouge: il est tardif sous poil blanc: méfiez vous du moucheté: on n'estime pas le gris; le brun dure peu.

Age du bœuf. Le *bœuf* ne peut commencer à servir qu'à trois ans; passé dix, il faut l'engraisser pour la boucherie: il vit jusqu'à quatorze ans. On connoît son âge à la dent & à la corne. A dix mois il jette les premieres dents de devant; elles sont suivies d'autres plus larges & moins blanches: à seize mois les dents de lait des côtés tombent à leur tour, & sont aussi remplacées par d'autres moins blanches & plus fortes: à trois ans toutes les dents ont mué; elles sont égales, blanchâtres & longues; & à mesure que le *bœuf* vieillit, elles s'usent, se noircissent, & deviennent inégales & noires. Si l'on

confulte les cornes fur l'âge, on comptera pour trois ans les annelets qui regnent depuis le bout des cornes jufqu'au premier nœud en defcendant: paffé trois ans, le *bœuf* perd ce qui lui eft venu de cornes, & il lui en croît une nouvelle, nette, petite, unie, à laquelle il fe forme chaque année un nœud femblable à un anneau relevé en boffes; & pour juger de fon âge au delà de trois ans, on compte le nombre de ces nœuds.

On a remarqué que ceux qui mangent lentement, & qui ont été élevés fur les montagnes, font de meilleur fervice. Si on les prend au loin, ils feront fujets à tomber malades; & on ne les accoutumera au climat qu'en les ménageant beaucoup la premiere année, fur-tout dans les chaleurs, & qu'en leur donnant de bon foin. On recommande au laboureur de ne point prêter fes *bœufs*, & de ne les point excéder de travail.

Maniere de domter les bœufs. Pour les accoutumer au joug, il faut d'abord les careffer de la main qu'on leur paffe fur tout le corps, leur donner un peu de fel dans du vin, & les apprivoifer; puis on leur lie les cornes; quelques jours après leur mettre le joug; une autre fois leur faire traîner des roues; & finir par la charrue.

On les accouple dans le commencement avec un *bœuf* tout formé; on ne les aiguillonne point: fi malgré les ménagemens dont on ufe, on les trouve fougueux, on les attele entre deux *bœufs* faits & vigoureux; ce travail les foumet en moins de trois ou quatre jours.

On les difpofe encore au joug en les accouplant à la mangeoire entre des *bœufs* formés, & les menant ainfi accouplés aux champs; leur montrant d'autres *bœufs* au travail, & les faifant au bruit en les conduifant dans des endroits où il y a beaucoup de monde.

Il ne faut pas laiffer paffer trois ans fans les domter: quand ils font accoutumés au joug, on y joint le timon, dont on laiffe traîner la chaîne afin que le fon ne les épouvante pas: au bout de trois ou quatre jours on attache une piece de bois à la chaîne, & on les attele devant deux *bœufs* formés; on leur allege la peine par les careffes, le peu de travail, & la bonne nourriture; on ne leur laiffe pas manquer de litiere; on a foin au retour de l'exercice de les frotter & de les couvrir; on les fortifie quand ils ont trop chaud, par de l'avoine ou du fon.

Quand on accouple un *bœuf*, il faut lui donner fon égal en force & en taille, fans quoi le plus fort portera toute la fatigue, & périra en peu de temps.

Défauts des bœufs. Le *bœuf* eft fujet à des défauts; il faut s'appliquer à les connoître & à les corriger: les jeûnes & les careffes valent mieux que les coups & l'aiguillon; cependant s'il eft rétif, on lui battra les feffes avec un bâton tiré chaud hors du feu; s'il eft ombrageux, on lui fera fouvent du bruit, & l'on continuera jufqu'à ce qu'il ne s'épouvante plus; s'il eft violent, ce qui ne vient guere que de repos & d'embonpoint, on le liera par les quatre jambes, on le terraffera, & on lui épargnera la nourriture; fi on l'aime mieux, on le fatiguera de travail & de coups d'aiguillon. Les anciens mettoient du foin à la corne des *bœufs* qui l'avoient dangereufe. S'il eft pareffeux, il faut ufer de l'aiguillon.

Nourriture du bœuf. Le *bœuf* ne mange jamais trop; quand il a pris fon repas, il fe couche & rumine. On le nourrit en hiver de paille & de foin; quand il travaille il lui faut de bon foin: fon repas dure ordinairement une heure. Avant que de l'atteler, il faut lui donner du fon fec ou de l'avoine. En été on lui jette de l'herbe fraîche, des bourgeons de vigne, des feuilles d'orme, de frêne, d'érable, de chêne, de faule, & de peuplier.

La vefce verte ou feche lui eft bonne, ainfi que le fainfoin, la luzerne, la paille d'orge, &c. celle d'épéautre ne lui convient guere qu'en litiere.

Il y en a qui nourriffent le *bœuf* avec le lupin trempé dans l'eau, les pois chiches, la rave, le navet, le jonc marin, l'écoffe de pois, l'orge bouillie, &c.

Il ne faut le mettre au pâturage qu'à la mi-mai, & aux fourrages en octobre: mais obfervez de ne le faire paffer du verd au fec, & du fec au verd, que peu-à-peu.

Le *bœuf* ne mange pas autant qu'on le croiroit sur sa grosseur.

Soin du bœuf. Dans les temps de labour, si l'on a deux paires de *bœufs*, l'une travaillera depuis le matin jusqu'à onze heures, l'autre depuis midi jusqu'au soir. Il faut extrêmement ménager les jeunes *bœufs*.

On aura soin au retour du travail de frotter les *bœufs* avec des bouchons, surtout s'ils sont en sueur; de les étriller le matin avant que de les mettre au joug; de rembourrer de paille ce qui peut les incommoder; de leur laver souvent la queue avec de l'eau tiede; de les mener rarement aux champs & au labour dans les grandes chaleurs, les froids & les pluies; de leur rafraîchir la bouche en été avec du vinaigre ou du vin imprégné d'un peu de sel; de ne les attacher dans l'étable que quand leur sueur sera passée; de leur laver les piés au retour des champs; de leur donner à manger aux heures réglées; de les faire boire deux fois le jour en été, & une fois en hiver; enfin de prévenir leurs maladies & de panser leurs maux. Quant à l'étable, *V.* ETABLE.

S'il y a plusieurs jours de fête de suite, il faudra leur graisser la corne & le dessous du paturon avec du surpoint, ou leur appliquer sur un morceau de linge un oignon bien cuit dans la braise; les tenir en tout temps un peu éloignés les uns des autres; veiller à ce que l'étable soit propre, pour les garantir de vermine, & leur donner toujours de la belle eau claire.

Au reste tout ce qui précede n'est que pour le *bœuf* de charrue ou de harnois; celui qui ne travaille pas ne demande pas tant de soin; il suffit de l'envoyer aux champs en été, & de lui donner du fourrage en hiver, à moins qu'il ne faille l'engraisser.

Engrais du bœuf. L'engrais des *bœufs* se fait de la maniere suivante. On ne se détermine guere à les engraisser que quand ils sont hors de service: c'est ordinairement à l'âge de dix ans; alors on ne leur fait faire ni voitures ni labour. Si c'est en été qu'on en veut faire l'engrais, on s'y prend sur la fin de mai: aussi-tôt que le jour paroît on les mene paître; on les laisse au pâturage jusqu'au grand jour, alors on les ramene reposer dans l'étable; quand la chaleur est passée, on les reconduit aux champs jusqu'à la nuit, on leur distribue des herbages, & on les parque par cantons: s'ils manquent d'appétit, on les fera boire trois ou quatre fois par jour, on leur lavera de temps en temps la langue avec du sel & du vinaigre, & on leur jettera dans la gorge une petite poignée de sel.

Pendant les huit premiers jours de l'engrais, en été on fait tiédir au soleil, en hiver, sur le feu, de l'eau où l'on met de la farine d'orge; on laisse reposer ce mélange jusqu'à ce que le gros soit précipité, après quoi il reste une eau blanche qu'on fait boire aux *bœufs* pendant huit ou dix jours; quant au gros ou sédiment, on le réserve pour le retour du pâturage.

Le soir on leur donne une bonne litiere, & on jette devant eux une botte d'herbe fraîche; on continue ces soins pendant quatre mois: voilà l'engrais d'été.

En hiver on n'engraisse guere que dans les pays sans pâturage. On commence l'engrais par l'eau blanchie, qu'on donne aux *bœufs* soir & matin pendant huit jours; on les tient chaudement dans l'étable; on leur fait ample litiere; on leur donne sans épargne du foin & des herbes seches; le soir leur repas est de pelotes de farine de seigle, d'orge, d'avoine, mêlées ou séparées, pêtries avec de l'eau tiede & un peu de sel; on supprime la paille, à laquelle on substitue soir & matin un picotin & demi de son sec, & à midi une écuellée de seigle; c'est le moyen d'avoir des *bœufs* gras en trois mois: dans le temps des raves, on leur en hache de crues dans leur auge; quelques-uns ne négligent pas le marc de raisin cuit dans l'eau avec le son; les lupins en farine, ou en pâte, entiers; l'avoine en grain, la luzerne & le gland. Il y en a qui commencent l'engrais par une once de poudre d'antimoine, dans une mesure d'avoine ou de son. Pour les empêcher de se lêcher (car on prétend que cela leur nuit), on leur frotte avec leur fiente tous les endroits du corps où ils peuvent atteindre.

Il a encore d'autres manieres d'engraisser les *bœufs*: mais voilà la plus ordinaire.

Maladies des bœufs. Elles viennent pres-

que toutes d'excès de travail. Les principales font le *dégoût*, la *langueur*, le *mal de cœur*, la *colique* & les *tranchées*, l'*enflure*, le *flux de ventre*, l'*avant-cœur*, la *paresse de ventre*, l'*indigestion*, le *pissement de sang*, les *barbillons*, l'*enflure du palais*, la *fievre*, l'*enflure du cou*, les *écorchures*, les *duretés au chignon*, la *maigreur*, l'*entorse*, l'*enclouure*, les *étranguillons*, la *gale*, & une infinité d'autres dont on trouvera les principales à leurs articles.

Bœuf, (*aliment.*) On emploie presque toutes les parties du *bœuf* en nourriture: on mange le *bœuf* bouilli, rôti, en ragoût, & fumé.

Le *bœuf fumé* se prépare de la maniere suivante. On commence par le dépecer en gros morceaux, qu'on saupoudre de sel blanc; on le laisse dans le sel pendant deux ou trois jours, puis on le met en presse entre deux planches; on le suspend ensuite dans une cheminée, assez éloigné de la flamme, pour que la graisse n'en soit pas fondue, & l'on fait dessous un feu qui donne beaucoup de fumée: pour cet effet on préfere le bois verd de genevrier, qui donne au *bœuf fumé* un goût aromatique. Le meilleur se fait à Hambourg & dans le duché de Gueldres. Quand il est fumé, on le coupe en tranches fort minces, & on le mange cru ou cuit sur des beurrées.

Le *bœuf à la mode* se fait avec des rouelles de *bœuf*, qu'on bat, qu'on larde, qu'on passe au roux, & qu'on met ensuite entre deux terrines sur un feu modéré, avec du sel, du poivre, du laurier, un verre de vin blanc, & deux verres d'eau.

Il y a une infinité d'autres manieres de préparer le *bœuf en aliment.*

BŒUF, *remede*; la chair de *bœuf* est un très-bon aliment, sur-tout pour ceux qui travaillent beaucoup, parce que le suc que l'on en tire est très-propre à réparer la déperdition de substance qu'occasione le violent exercice; ce dont on pourra s'assurer par la quantité d'extrait qu'il a fourni à M. Geoffroi le jeune, & dont il a rendu compte à l'académie des sciences, dans un mémoire qu'il a lu en 1730.

On attribue, avec raison, au *bœuf salé* & aux alimens de cette espece, le scorbut auquel sont sujets les marins lorsqu'ils font des voyages de long cours. *V.* SCORBUT.

L'usage ordinaire de la chair du *bœuf* est de le faire bouillir dans une suffisante quantité d'eau, avec un peu de sel marin, & de l'écumer afin d'en ôter certaines parties qui pourroient être nuisibles; on en tire par ce moyen un suc que l'on appelle *bouillon*, & qui est le seul aliment qu'on accorde pour l'ordinaire aux malades. On a encore soin de le proportionner à leurs forces, & à la nécessité qu'ils ont de prendre plus ou moins de nourriture, c'est-à-dire qu'on le mêle dans certains cas avec une plus grande quantité d'eau; on joint au *bœuf* le veau & la volaille, enfin on y joint aussi des plantes appropriées à leurs maladies.

L'odeur de la peau du *bœuf* brûlée est recommandée dans la passion hystérique: le poil a le même effet. Le suif en est bon, lorsqu'il est question d'amollir. La graisse fondue avec le sabot est plus pénétrante & plus émolliente, parce que ces parties sont plus déliées. La moëlle est un excellent anodin & calmant dans les douleurs de goutte & de rhumatisme. Les os calcinés arrêtent les dévoiemens, tuent les vers, sur-tout s'il y a trop d'acide & d'humide dans le corps, & qu'il soit besoin d'employer des dessicatifs & des absorbans. La rapure de la corne est bonne, selon quelques-uns, dans l'épilepsie; le sabot a la même propriété. Le membre génital ou le nerf du *bœuf* pulvérisé ou pris en décoction, passe pour exciter dans les hommes le desir du *coït*, & dans les femmes l'aversion de cet acte. Le bézoard de la vésicule du *bœuf* est alexipharmaque & anti-épileptique. Le bulithe ou boule qu'on trouve dans les intestins & l'estomac du *bœuf*, est composé de poils que cet animal détache de son corps en se léchant, qu'il avale, & qui se ramassant peu-à-peu forment une boule qui est de la couleur du poil de l'animal; cette boule est quelquefois enduite d'une croute luisante: des médecins l'ordonnent à la dose d'un demi-gros en poudre en qualité d'astringent. Le fiel a les mêmes vertus que la bile en général, c'est-à-dire qu'il est détersif, savonneux, résolutif, & fondant. La fiente est discussive; on l'em-

ploie récente en cataplaſme comme un anodin propre à calmer les inflammations & la goutte : on l'applique ſur le bas-ventre avec les vers de terre pour diſſiper les vents, les douleurs & duretés du bas-ventre. Elle doit ſon énergie à l'extrait des plantes dont l'animal ſe nourrit : on la recommande dans la rétention d'urine, appliquée ſur le périnée & ſur les os pubis. Le ſuc exprimé eſt employé par le petit peuple dans la colique ; Etmuller prétend que ce remede eſt bon dans ce cas & dans la pleuréſie. Le *zibetum occidentale* ſe tire de cette fiente par la ſublimation. *Voyez* *ZIBETUM*. Quelques-uns font grand cas de la fiente de *bœuf* dans la gangrene : mais Heiſter conſeille de la laiſſer à ceux qui ne peuvent pas employer de meilleurs remedes, & penſe qu'il eſt auſſi foible que ſordide. Le ſang du *bœuf* a les mêmes vertus que le ſang des autres animaux ; en conſéquence de ſa chaleur naturelle & de ſa qualité ſavonneuſe, il eſt fondant & apéritif, il réſout & déterge.

Toutes ces parties du *bœuf* ont la vertu des alkalis volatils tirés du regne animal, & n'ont d'efficacité qu'à raiſon de cette volatilité ; la différence eſt que ceux du *bœuf* ont plus d'énergie, parce que les ſels & les huiles ſont plus exaltés par l'exercice & l'action continuels de ces animaux, de même que par l'uſage de différentes herbes dont ils ſe nourriſſent. *(N)*

Entre beaucoup de ſortes de marchandiſes qu'on tire du *bœuf*, ſa peau eſt très-utile pour le commerce. Les peaux de *bœuf* ſe vendent en poil, vertes, ou ſalées, ou ſeches, & ſans poil lorſqu'elles ont été préparées par les tanneurs ou par les hongroyeurs, qui en font du cuir fort & du cuir de Hongrie, qui s'emploie enſuite à différens uſages. *Voyez* CUIR & TANNERIE.

Les rognures de ſa peau ſervent à faire de la colle-forte. *Voyez* COLLE.

Le poil de leur queue, après avoir été cordé & bouilli, fournit une partie du crin que les tapiſſiers & autres artiſans emploient. Le poil du reſte de la peau ſert à faire la bourre, dont on garnit les ſelles des chevaux, les bâts de mulet, &c. La pellicule qui s'enleve de la ſurface de ſes boyaux, ſert aux batteurs d'or. *V.* BAUDRUCHE & BATTEUR D'OR.

BŒUF MARIN. *Voyez* VEAU MARIN.

BŒUF DE DIEU, *oiſeau. Voyez* ROITELET. *(I)*

BŒUF ; *éparvin de bœuf. (Maréch.) Voyez* ÉPARVIN.

BŒUF RÔTI ; *(Hiſt. anc.)* cérémonie en uſage chez les Scythes : voici ce qu'en dit Lucien au dialogue intitulé *Toxaris* ou *de l'amitié* : lorſqu'un des anciens Scythes avoit reçu quelque injure, & qu'il étoit trop foible par lui-même pour en tirer vengeance, il faiſoit rôtir un *bœuf*, le coupoit par pieces, & les mains liées derriere le dos, comme un priſonnier, il s'aſſeyoit ſur la peau au milieu de tout cet amas de viande ; ceux qui paſſoient auprès de lui & qui vouloient le ſecourir, en prenoient un morceau & s'engageoient à lui amener, l'un cinq cavaliers, l'autre dix, chacun ſelon ſon pouvoir, & ceux qui ne pouvoient diſpoſer que d'eux-mêmes, promettoient de venir en perſonne. Par ce moyen ils aſſembloient des troupes plus conſidérables encore par la valeur que par le nombre ; l'amitié étoit intéreſſée dans leur vengeance, & la religion du ſerment la rendoit terrible. *(G)*

* BŒUF *(Œil de)*, *Architecture*, fenêtre ronde qui ſe pratique dans les grands bâtimens au deſſus du dernier entablement, & dans les grands & petits bâtimens aux toits, pour éclairer les greniers.

* BŒUF, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *Salines*, l'ouvrier qui décharge le bois des charrettes, le jette ſous la poële, & fait les autres menus ſervices de cette nature.

* BOG, *(Géogr.)* riviere de Pologne, qui va ſe jeter dans le Nieper à Oczakow.

* BOGARMILE, ſ. m. & f. *(Hiſtoire eccléſiaſtique.)* c'eſt le nom qu'on donnoit autrefois à une ſecte d'hérétiques, qui ſe firent connoître à Conſtantinople ſous l'empire d'Alexis Comnene : leur chef étoit un nommé *Baſile* ; il renouvella les erreurs des Anthropomorphites, des Audiens, & d'autres, qui avoient attribué à Dieu une forme corporelle. Baſile fut condamné à être brûlé, & ſa ſecte n'eut que très-peu

ou point de fuite. *Voyez* BOGOMILES *ou* BONGOMILES.

BOGDAN, (*Hift. de Pologne.*) feigneur Moldave, étoit bâtard d'un vaivode de Moldavie. Son pere étant mort fans enfans légitimes, il difputa la fouveraineté au vaivode Alexandre, foumit la province, & contraignit fon rival à chercher un afyle à la cour de Pologne. Cafimir IV fit partir auffi-tôt une armée pour rétablir fon vaffal dans fes états: *Bogdan* s'enfuit; mais dès que la retraite des Polonois eut laiffé un champ libre à fa vengeance, il reparut à la tête d'une troupe de brigands. Alexandre fe retira en Podolie; mais l'ufurpateur ne demeura pas tranquille dans fa conquête. Attaqué par les Polonois, il battit en retraite; prêt à tomber entre leurs mains, il demanda la paix, l'obtint & la figna. Le même jour l'armée Polonoife reprit fa route par un chemin étroit où elle pouvoit être taillée en pieces. *Bogdan* trouva cette circonftance favorable à fa vengeance; la foi du traité, la crainte d'un parjure, rien ne l'arrêta; il fe préparoit à fondre fur les Polonois; mais ceux-ci avertis par un transfuge, fe tinrent fur leurs gardes, le reçurent avec intrépidité, & remporterent une victoire que leur fituation ne permettoit pas d'efpérer.

Cependant Alexandre étoit mort, & fon fils, encore enfant, lui avoit fuccédé. La foibleffe de ce rival ranima le courage de *Bogdan;* il fe montra encore les armes à la main. Le roi de Pologne, las de facrifier fes troupes pour la défenfe d'un vaffal, propofa à *Bogdan* de gouverner la Moldavie pendant la minorité du jeune Alexandre. *Bogdan* accepta l'adminiftration; on fent affez quel ufage il efpéroit en faire; mais un Moldave nommé *Pierre*, qui prétendoit auffi à la tutelle, l'affaffina l'an 1453. Alexandre étoit complice de ce forfait; il en fut la victime. Pierre empoifonna fon pupille, & s'empara de la Moldavie. (*M.* DE *SACY.*)

* BOGDOI, f. m. pl. (*Géogr.*) peuples de la grande Tartarie. Les Chinois les appellent *Tartares orientaux*, & les Monguls leur donnent le nom de *Niouchi* ou *Nuchi.* Ils ont les Monguls au couchant, la Chine au midi, & l'Océan oriental au levant. On fait habiter le pays par les Tartares Dieuchari ou Diourfchi, par qui la Chine a été conquife & qui y regnent. Ce font apparemment les mêmes que Witfen appelle *Coejari.*

BOGESUND, (*Géogr.*) petite ville de la province de Weft-Gothie en Suede.

BOGLIASCO, (*Géogr.*) petite ville fur le golfe de Gênes.

BOGNA, (*Géogr.*) riviere du Milanois, dans un petit pays appellé *Val Bognafca.*

BOGOMILES *ou* BONGOMILES, fubft. m. pl. (*Hift. eccl.*) fecte d'hérétiques fortis des Manichéens, ou, felon d'autres, des Maffiliens, qui s'éleverent au commencement du XII fiecle, & dont le chef nommé *Bafile* fut brûlé vif, par ordre de l'empereur Alexis Comnene.

Ducange prétend que leur nom eft dérivé de deux mots de la langue Bulgare, favoir, *Bog*, *Deus*, & *milvi*, *miferere*, en forte que ce nom fignifie à la lettre *celui qui implore la miféricorde de Dieu.*

Sous ce titre impofant, les *Bogomiles* enfeignoient une doctrine très-impie. Ils affuroient que Dieu avoit une forme humaine, & que l'archange faint Michel s'étoit incarné. Ils nioient la réfurrection, & n'en admettoient d'autre que la réfurrection fpirituelle par la pénitence. Ils rejetoient auffi le myftere de l'euchariftie, les livres de Moyfe, & ne recevoient comme canoniques que fept livres de l'Écriture. Selon eux la meffe étoit un facrifice de démons. L'oraifon dominicale, qui étoit leur feule priere, étoit auffi la feule euchariftie. Ils croyoient concevoir le Verbe & l'enfanter comme la Vierge; ils méprifoient les croix & les images, & affuroient que le baptême des Catholiques étoit le baptême de faint Jean, & qu'eux feuls adminiftroient celui de Jefus-Chrift. On leur attribue auffi des erreurs capitales fur la Trinité. *Baronius, ad annum 1118. Sander. heref. 138.* (G)

BOGUE, BOOPS, BOX, fubft. f. (*Hift. nat. Ichthyolog.*) poiffon de mer qui vit près des rivages; il eft de la longueur d'un pié; il a le corps renflé, la tête courte & petite, les yeux fi grands qu'ils occupent prefque toute la tête. La *bogue*

a différentes couleurs & des traits qui s'étendent depuis la tête jufqu'à la queue : les uns femblent être dorés & les autres argentés ; mais ils font tous peu apparens : on n'en voit aucun fur le ventre, qui eft de couleur d'argent. Ce poiffon a comme la dorade, deux nageoires auprès des ouies & deux au deffus ; une autre qui s'étend depuis l'anus prefque jufqu'à la queue, & une autre fur le dos, qui va prefque d'un bout à l'autre. La queue femble être compofée de deux nageoires triangulaires. *Rondelet*. Willughby dit qu'il n'a jamais vu de *bogues* qui euflent un pié de longueur ; que la chair de ce poiffon eft de bon goût, & qu'elle ne fait jamais de mal de quelque façon qu'on la prépare. On a de ces poiffons à Gênes, à Livourne, à Naples, à Meffine, *&c.* *Voyez* DORADE.

BOGUE-RAVEL, poiffon qui reffemble beaucoup au précédent, & qui a cependant le bec plus pointu & le corps plus large & plus court ; on croit qu'il a été nommé *bogue-ravel*, parce qu'on le vend ordinairement avec tous les petits poiffons que l'on appelle *ravaille*, à Montpellier. *Rondelet. Voyez* POISSON. (*I*)

* BOHADE, f. f. (*Hift. mod.*) c'eft un droit de corvée qui appartient aux feigneurs dans quelques provinces ; leurs vaffaux font en vertu de ce droit, obligés de leur fournir deux bœufs ou une charrette, pour aller pour eux au vin, ou en leurs vignobles, dans le temps de la vendange.

BOHEME, (*Géogr.*) royaume de l'Europe ; il eft borné à l'occident par la Franconie & le haut Palatinat, à l'orient par la Moravie & la Siléfie, au nord par la Lufàce & la Mifnie, & au fud par l'Autriche & la Baviere ; ce royaume eft divifé en 14 cercles ou diftricts, & Prague en eft la capitale. Le terrain eft fertile & rempli de montagnes & de mines très-abondantes ; il s'y trouve auffi des pierres précieufes de plufieurs efpeces : il y a un grand nombre de verreries, dont les ouvrages s'envoient par toute l'Europe. Le roi de Boheme eft le premier des électeurs féculiers, & a le titre de grand maître d'hôtel (*Archi-pincerna*) de l'empire, dont il eft feudataire. Ce royaume appartient à la maifon d'Autriche. Les Bohémiens font fort induftrieux, leur langue eft un dialecte de l'Efclavon.

* BOHÉMIENS, f. m. pl. (*Hiftoire mod.*) c'eft ainfi qu'on appelle des vagabonds qui font profeffion de dire la bonne aventure, à l'infpection des mains. Leur talent eft de chanter, danfer, & voler. Pafquier en fait remonter l'origine jufqu'en 1427. Il raconte que douze *penanciers* ou pénitens, qui fe qualifioient chrétiens de la baffe Egypte, chaffés par les Sarrafins, s'en vinrent à Rome, & fe confefferent au pape, qui leur enjoignit pour pénitence d'errer fept ans par le monde, fans coucher fur aucun lit. Il y avoit entr'eux un comte, un duc, & dix hommes de cheval : leur fuite étoit de cent vingt perfonnes : arrivés à Paris, on les logea à la Chapelle, où on les alloit voir en foule. Ils avoient aux oreilles des boucles d'argent, & les cheveux noirs & crêpés ; leurs femmes étoient laides, voleufes, & difeufes de bonne aventure : l'évêque de Paris les contraignit de s'éloigner, & excommunia ceux qui les avoient confultés ; depuis ce temps le royaume a été infecté de vagabonds de la même efpece, auxquels les états d'Orléans tenus en 1560, ordonnerent de fe retirer fous peine des galeres. Les Bifcayens & autres habitans de la même contrée ont fuccédé aux premiers *bohémiens*, & on leur en a confervé le nom. Ils fe mêlent auffi de voler le peuple ignorant & fuperftitieux, & de lui dire la bonne aventure. On en voit moins à préfent qu'on n'en voyoit il y a 30 ans, foit que la police les ait éclaircis, foit que le peuple devenu ou moins crédule ou plus pauvre, & par conféquent moins facile à tromper, le métier de *bohémien* ne foit plus auffi bon.

* BOHITIS, f. m. pl. (*Hift. mod.*) prêtres de l'ifle Efpagnole en Amérique. Les Efpagnols les trouverent en grande vénération dans le pays, quand ils y arriverent. Leurs fonctions principales étoient de prédire l'avenir & de faire la Médecine. Ils employoient à l'une & à l'autre une plante appellée *cohoba* ; la fumée du cohoba refpirée par le nez leur caufoit un délire qu'on prenoit pour une fureur divine ;

divine ; dans cette fureur ils débitoient avec enthousiasme un galimathias, moitié inintelligible, moitié sublime, que le peuple recevoit comme des inspirations. La maniere dont ils traitoient les maladies étoit plus singuliere. Quand ils étoient appellés auprès d'un malade, ils s'enfermoient avec lui, faisoient le tour de son lit trois ou quatre fois, lui mettoient de leur salive dans la bouche ; & après plusieurs mouvemens de tête & autres contorsions, souffloient sur lui & lui suçoient le cou du côté droit. Ils avoient grand soin auparavant de mettre dans leur bouche un os, une pierre, ou un morceau de chair ; car ils en tiroient après l'opération quelque chose de semblable, qu'ils donnoient pour la cause de la maladie, & que les parentes du malade gardoient avec soin afin d'accoucher heureusement. Pour soulager le malade fatigué de ces cérémonies, ils lui imposoient légérement les mains depuis la tête jusqu'aux piés, ce qui ne l'empêchoit pas de mourir ; alors ils attribuoient sa mort à quelque péché récent dont elle étoit le châtiment. Ils n'avoient d'autre part aux sacrifices que celle de recevoir les pains d'offrande, de les bénir, & de les distribuer aux assistans ; mais ils étoient chargés de la punition de ceux qui n'observoient pas les jeûnes prescrits par la religion. Ils portoient un vêtement particulier, & ils pouvoient avoir plusieurs femmes. *Voyez Lop. de Gomar. hist. des Ind. occid.*

BOHMISCH-BROD, (*Géogr.*) c'est une ville de Boheme, peu éloignée de Prague.

BOHMISCH-WEYER, (*Géogr.*) ville de Boheme, dans le cercle de Pilsen sur un lac.

* BOHMISTES, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) on appelle ainsi en Saxe les sectateurs d'un nommé *Jacob Bohm*, qui est mort en 1624 ; il a laissé plusieurs écrits mystiques, & a donné dans une théologie obscure & inintelligible.

BOHOL, (*Géogr.*) une des isles Philippines, dans l'océan oriental en Asie.

BOHUSLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne, dans le palatinat de Kiovie.

BOIANO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, au pié de l'Apennin, au royaume de Naples, dans le comté de Molise, près du Biferno. *Longitude* 32. 8. *latitude* 41. 30.

* BOIARD, sub. m. (*Commerce.*) terme usité par ceux qui pêchent le morue pour désigner une civiere à bras, sur laquelle on charge ce poisson, pour le transporter d'un lieu dans un autre.

* BOICININGA, (*Hist. nat.*) en Portugais *cascavel*, c'est un grand serpent du Bresil, qui a quatre ou cinq piés de long ; il est de la grosseur du bras, sa couleur est d'un rouge tirant sur le jaune ; sa tête est longue & mince & sa langue fourchue : il a de petits yeux, mais ses dents sont longues & pointues. On voit attaché à sa queue vers l'extrémité, un corps parallélipipede, de trois à quatre doigts de long, large d'un demi-doigt, & composé de petits chaînons entrelacés les uns avec les autres, secs, unis, luisans, de couleur cendrée, tirant sur le rouge. Ce corps croît à chaque année d'un anneau ou chaînon ; il fait le même bruit qu'une sonnette : il annonce de loin la présence du serpent qui se tient dans les chemins écartés. Il est fort venimeux & attaque les passans ; les Indiens, à ce qu'on prétend, portent pour s'en garantir au bout d'un bâton un morceau de la racine dite *vipérine*, dont l'odeur arrête sa furie. On prépare un remede singulier contre sa morsure ; c'est son fiel imbibé dans une quantité convenable de chaux réduite en poudre, ou de farine de maïs. On dit que ce fiel est de couleur d'azur & si spiritueux, qu'il s'évapore & disparoît à l'air. On ajoute que la vésicule en est vuide en été ; d'où l'on conjecture qu'elle est portée aux gencives de l'animal & qu'elle est la source de son poison. On raconte de la virulence de ce poison des choses étonnantes ; comme de se transmettre à travers le bois & le fer, & de rendre dangereux l'attouchement des corps que le serpent a mordus.

La racine de *collinsonia* (de vipérine,) ainsi que quelques autres, est très-efficace. L'huile d'olive, le beurre, appliqués sur la blessure & pris intérieurement, sont, de même que le sel commun, du nombre des remedes indiqués par M. *Kalm*.

Quelque dangereux que soit ce reptile,

un très-léger coup de baguette frappé fur fon dos, le fait mourir incontinent. Les fignes de mort font fouvent équivoques dans les autres efpeces de ferpens; mais par le filence de la fonnette de celui-ci, on eft sûr qu'il ne refpire plus.

Ces ferpens ne pondent pas un auffi grand nombre d'œufs que les autres; par conféquent ils ne multiplient pas tant; mais en échange ils vivent plufieurs années. Les Indiens en mangent la chair, qu'ils trouvent très-bonne; mais qui devient un poifon lorfque l'animal s'eft mordu, comme il lui arrive quelquefois dans fa fureur.

BOICUAIBA. Serpent du pays des Incas, long d'environ vingt piés, noir dans la moitié antérieure de fon corps & jaunâtre dans le refte. Cet animal fait une guerre perpétuelle aux autres ferpens & les dévore, fur-tout le *ferpent à fonnette.* Il n'en contracte pour cela aucun venin dans fa chair, puifque les Indiens le mangent fans crainte.

* BOIE, f. f. (*Commerce.*) efpece de revêche que les Sayetteurs d'Amiens fabriquent. Il y en a de trois largeurs; les grandes ont trois quartiers de large fur vingt aunes de long: les moyennes ont la même longueur fur un peu moins de largeur; les étroites n'ont qu'une demi-aune de large, fur vingt de long.

* BOIENS, f. m. plur. (*Géogr. anc.*) il y a eu plufieurs peuples de ce nom: les uns en Germanie, les autres dans les Gaules, en Italie, & même en Afie.

Ceux de Germanie habitoient la forêt Hercynienne, & ce font eux qui ont donné le nom à la Boheme.

Ceux de la Gaule habitoient entre la Loire & l'Allier, jadis le pays des Æduens, aujourd'hui le Bourbonnois.

Ceux des Gaules réfidoient vers les confins de la Novempopulanie & dans le pays de Bordeaux. On les appelle aujourd'hui *Bujes*, & leur canton *Buch*, *Burtz*, & *Burch*; il eft fitué fur la Loire.

Les *Boiens* de la Gaule Cifalpine firent partie des Gaulois qui entrerent en Italie en 364, & s'emparerent de l'Umbrie & de l'Etrurie. Près de l'Apennin, dit Polybe, on trouve les Ananes, enfuite les *Boiens.*

Les *Boiens* de l'Afie, Gaulois d'origine, s'avancerent, fous la conduite de Brennus, jufqu'à Bifance, & pénétrerent jufque dans l'Eolie & l'Ionie, où ils s'établirent.

BOIER, (*Marine.*) *Voyez* BOYER.

* BOIGUACU, (*Hift. nat.*) ferpent du Brefil qu'on prétend avoir un pié & demi de circonférence par le milieu du corps, & plus de vingt piés de longueur. Sa tête eft groffe, fon corps de couleur grife, & tacheté de blanc. Ses narines font très-élevées. Sa levre fupérieure, faite en forme de fcie, eft couverte d'écailles. Sa queue eft courte. M. *Linnæus* dit qu'il n'a point de dents canines dans la gueule. Les Indiens fe fervent de la dépouille de cet animal pour fe couvrir. Les Sauvages fe nourriffent de fa chair. Le *boiguacu* eft peu venimeux; mais extrêmement dangereux en ce qu'il butine comme le *giboya.*

BOIN CARO, f. m. (*Hift. nat. Bot.*) nom Brame d'une plante annuelle du Malabar, affez bien gravée avec la plupart de tous fes détails par Van-Rheede, dans fon *Hortus Malabaricus, vol. IX, planche LVI, page 109*, fous fon nom Malabare *cara caniram.* Jean Commelin, dans fes notes fur cet ouvrage, l'appelle *crotalariæ affinis.*

Cette plante eft annuelle, & s'éleve fous la forme d'un buiffon, très-clair ou peu épais, de deux piés de hauteur, fur un pié & demi de diametre.

Sa racine eft ligneufe, divifée en plufieurs rameaux capillaires, à écorce noirâtre. Il en fort tantôt une, tantôt deux ou trois tiges quadrangulaires vertes, ramifiées en croix en deux ou trois paires de branches qui fe fubdivifent auffi une feconde fois en deux ou trois paires de branches pareilles, ouvertes fous un angle de 60 degrés.

Les feuilles de l'aiffelle defquelles fortent ces branches, font oppofées deux à deux en croix, affez ferrées à des diftances d'un à deux pouces; elliptiques, pointues aux deux extrêmités; longues de deux à quatre pouces, deux à trois fois moins larges, entieres, molles, unies, verdbrunes; relevées fur les deux faces d'une côte un peu plus faillante fur la face infé-

rieure, ramifiée en trois à quatre paires de nervures alternes de chaque côté, & portées horizontalement sur un pédicule très-court, ailé sur les côtés.

Les fleurs sortent de l'aisselle des feuilles supérieures & du bout des branches, en panicules opposées, à deux ou quatre branches, une fois plus longues qu'elles, ou en épis égaux à leur longueur, composés, ainsi que chaque ramification, de huit à dix fleurs blanches, veinées de rouge, longues de huit à neuf lignes, portées sur un péduncule quadrangulaire, long de deux à trois lignes.

Chaque fleur est hermaphrodite, personée, irréguliere, & posée au dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice très-court, hémisphérique, d'une ligne environ de longueur, composé de cinq feuilles étroites, velues; & en une corolle cinq à six fois plus longue, monopétale à long tube, à cinq divisions partagées en deux levres presque aussi longues, retroussées en dessous, blanches, bordées de rouge avec une tache rouge à leur milieu. Deux étamines sortent du bas du tube de la corolle & ne s'élevent guere au dessus de son collet. Elles sont blanchâtres & velues. L'ovaire est fort petit, porté sur un disque au centre du calice, & surmonté par un style rougeâtre aussi long que la corolle, fourchu à son extrêmité en deux stigmates inégaux un peu courbes.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde à quatre angles, mais un peu comprimée, pointue par les deux bouts, longue de huit à neuf lignes, trois à quatre fois moins large, dure, à deux loges, marquée sur les côtés plats d'un sillon vertical, par lequel elles s'ouvrent élastiquement en deux valves partagées dans leur milieu par une cloison membraneuse, longitudinale, aux bords de laquelle sont attachées horizontalement trois à quatre graines dans chaque loge, elliptiques ou taillées en rein, d'abord vertes, ensuite blanchâtres, enfin d'un jaune-rougeâtre.

Culture. Le *boin caro* croît au Malabar dans les terres sablonneuses.

Qualités. Cette plante est très-amere dans toutes ses parties, mais cette amertume domine encore davantage dans ses feuilles.

Usages. On en boit l'infusion dans l'eau de riz, & on en applique le marc sur les morsures empoisonnées du serpent cobra capella, qu'elle guérit aussi bien que le bengora.

Remarque. Le caniram, dont Van-Rheede dit que le *boin caro* est une espece, n'a aucuns rapports avec cette plante, si ce n'est peut-être par sa vertu. Le crotalaria auquel J. Commelin dit qu'elle ressemble, y en a encore moins, l'une étant une plante à fleur personée ou en masque, & l'autre une légumineuse ou papillonacée. On ne peut douter qu'elle ne soit une espece d'adhatoda qui vient naturellement dans la seconde section de la famille des personées où nous avons placé ce genre. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, page 209. (M. ADANSON.)*

BOIN GOLI, s. m. *(Hist. nat. Botan.)* c'est-à-dire petit pourpier; nom Brame d'une petite espece de pourpier du Malabar, assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume X, page 61, pl. XXXI*, sous son nom Malabare *nella tsjira.* Jean Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *sedi folio indica, flore tetrapetalo, flavo colore.*

C'est une plante annuelle, longue de quatre pouces environ, composée de cinq à six tiges couchées sur la terre où elles sont étendues par rayons ramifiés chacun d'une à deux branches alternes fort courtes, cylindriques, d'une demi-ligne de diametre, d'un verd-rougeâtre, jetant de chaque articulation au dessous des feuilles de petites racines fibreuses blanchâtres, longues de trois à six lignes, indépendamment de la maîtresse racine qui a un pouce à un pouce & demi de longueur sur une ligne de diametre, & qui est blanche & très-ramifiée.

Ses feuilles sont opposées deux à deux & disposées parallélement sur un même plan, elliptiques, pointues par les deux bouts, longues de quatre lignes, une fois moins larges, charnues, très-épaisses, verd-d'eau, lisses, luisantes, entieres, sans nervures sensibles, attachées près-à-près sans pédicule sur les tiges.

Les fleurs sortent solitairement du bout

des branches, où elles sont sessiles entre deux feuilles dont elles égalent la longueur qui est de deux lignes.

Elles sont hermaphrodites, jaunes, posées sur l'ovaire, & consistent en un calice de deux feuilles vertes, charnues, opposées, caduques, en une corolle monopétale, à tube très-court de quatre divisions obtuses, posée sur l'ovaire, & en huit étamines jaunes de même longueur que la corolle, à la racine de laquelle elles sont attachées. L'ovaire est ovoïde, pointu, petit, surmonté par un style partagé en quatre stigmates cylindriques, velus, qui en couronnent le sommet.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde, membraneuse, petite, d'une ligne & demie de diametre, de moitié moins large, verte d'abord, ensuite jaunâtre, à une loge, marquée circulairement à son milieu d'un sillon par lequel elle s'ouvre horizontalement en deux valves ou calottes, & contient seize à vingt graines petites, noires, taillées en rein, chagrinées, attachées en tous sens par de petits filets autour d'un placenta en colonne ovoïde libre, élevée sur le fond de la capsule.

Culture. Le *boin goli* croît communément dans les terres sablonneuses du Malabar.

Qualités. Il est sans odeur & sans saveur.

Usages. On l'emploie en décoction dans le petit lait, pour dissiper cette tumeur des piés, si commune aux Indes, & qu'on appelle *todda vela.*

Remarque. On sait que le pourpier est à la tête d'une grande famille des plantes, dont le principal caractere est de porter les étamines sur la corolle ou sur le calice, & plusieurs graines dans chaque loge de leurs fruits : elles sont aussi pour l'ordinaire très-charnues & succulentes. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, p. 242. (M. Adanson.)*

BOINITZ, (*Géogr.*) ville de la haute Hongrie, au comté de Zoll, remarquable par ses bains & son safran. *Long. 36. 40. lat. 48. 42.*

BOIN KAKELY, s. m. (*Histoire nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, qui tient le milieu entre l'ellebo-rine, *epipactis*, & le *satyrium*, & qui est très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *katou-kaida maravara*, qui signifie *parasite du kaida sauvage*, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume XII, page 51, planche XXVI.*

D'une espece de bulbe ou bourgeon conique de trois à quatre pouces de longueur sur une fois moins de diametre, verd-brun, lisse, luisant, strié, à chair visqueuse verte & fibreuse, garni en bas d'un faisceau de douze à quinze racines blanches, cylindriques, longues de cinq à six pouces, ondées, de trois à quatre lignes de diametre, charnues, visqueuses, avec un filet ligneux au centre, s'élevent trois feuilles radicales triangulaires, droites, longues de trois piés sur un pouce de diametre, pliées en gouttiere triangulaire comme celles du souchet, *cyperus*, ou de la sagette, *sagitta*, vertes, lisses, luisantes, roides, droites, cassantes, relevées de six nervures longitudinales, pleines intérieurement d'un suc visqueux, & qui font une graîne entiere autour du bourgeon qu'elles enveloppent entiérement.

Du centre de ces feuilles s'éleve droit une tige cylindrique de trois piés de longueur, comme les feuilles, & de trois à quatre lignes au plus de diametre, verte, lisse, luisante, portant deux à trois petites feuilles triangulaires engaînées, peu saillantes, & formant dans sa troisieme portion vers son extrémité, un épi de 25 à 30 fleurs, longues de près d'un pouce, portées horizontalement ou pendantes sur un péduncule cylindrique, une fois plus court, qui est accompagné d'une écaille une fois plus courte que lui.

Chacune de ces fleurs est hermaphrodite, & posée entiérement sur l'ovaire. Elle consiste en un calice à six feuilles inégales, dont trois extérieures & trois intérieures, disposées sur deux rangs, verd-brunes ou rougeâtres extérieurement, verd-claires, blanches & rougeâtres intérieurement, veinées & tachées de jaune, dont la sixieme forme une espece de cornet simple, entier, cilié de poils blancs, & creusé à sa partie inférieure en un éperon conique, recourbé en haut en crochet long de deux lignes en-

viron. Au centre de la fleur s'éleve une étamine à filet épais couronné d'une anthere à deux loges, & réunie au dos du ftyle de l'ovaire qui a un ftigmate verd creufé en cuilleron au deffous de l'anthere.

L'ovaire n'eft pas d'abord fenfiblement différent du péduncule de la fleur, mais en mûriffant il devient une capfule ovoïde, longue d'un pouce & demi, prefque deux fois plus courte, à trois angles & fix côtes, verte d'abord, liffe, luifante, enfuite brune à une loge, s'ouvrant en trois panneaux qui fe féparent entre les trois côtes principales qui reftent à jour comme la car caffe d'une lanterne. C'eft à ces trois côtes que font attachées deux à trois mille graines brunes, femblables à une pouffiere ou à une fciure de bois, lenticulaires, bordées d'une membrane qui s'étend fur leur longueur.

Culture. Le *boin kakely* croît au Malabar, tantôt fur la terre, tantôt fur le katou kaida, c'eft-à-dire fur le kaida fauvage, fur lequel il eft parafite. Il vit longtemps. Son bourgeon fleurit & fructifie deux à trois fois dans la même année, & périt enfuite en produifant à fon côté un nouveau bourgeon.

Qualités. La fixieme feuille de fa fleur qui eft à éperon, a une odeur très-fuave; fes autres parties n'ont pas d'odeur, mais une faveur un peu faline.

Ufages. Le bourgeon pilé de cette plante, s'applique en cataplafme fur les tumeurs & apoftumes qu'il fait aboutir fans douleur; il guérit auffi, mêlé avec le fang de chien, les brûlures faites par le feu, l'huile bouillante ou la poudre à canon. Les feuilles ont la même vertu. Sa poudre prife intérieurement & appliquée extérieurement, chaffe le venin.

Celui qui croît fur l'arbre de la noix vomique, appellée *kansjira*, eft amer, lâche le vent & provoque la bile. Les piés qui naiffent fur l'arbre, appellé arbre de Java, *arbor Java*, font fébrifuges, tuent les vers, fortifient le ventricule, diffipent les vents.

Remarque. Le *boin kakely* a quelques rapports avec l'elleborine, *epipactis* & le *fatyrium*, & doit faire un genre particulier dans la famille des orchis. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, page 70.* (*M.* ADANSON.)

BOIN TULASSI, f. m. (*Hiftoire nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante de la famille des falicaires, affez bien gravée avec la plupart de fes détails par Van-Rheede dans fon *Hortus Malabaricus*, *volume X, p. 183, planch XCII*, fous le nom Malabare, *katutumba* & *kattutumba*, qui veut dire *tumba fauvage*, ou *cataile fauvage*, felon J. Commelin, qui l'appelle *nepeta indica fylveftris flore purpureo fpicato*, dans fes notes.

Cette plante s'éleve droite fous la forme d'un buiffon fphéroïde d'un à deux piés de hauteur, un peu moins large, compofé de deux à trois paires de branches oppofées en croix, fubdivifées en une à deux branches alternes de deux lignes de diametre, quarrées, ftriées, verd-blanchâtres, couvertes de longs poils blancs.

Sa racine eft cylindrique, tortueufe, longue de trois à quatre pouces, de trois lignes de diametre, très-ramifiée, ligneufe, rouffeâtre.

Ses feuilles font oppofées deux à deux en croix, quelquefois comme alternes près des fleurs, elliptiques, pointues aux deux bouts, longues d'un pouce, une fois moins larges, dentelées fur leurs bords de vingt denticules de chaque côté, relevées en deffous d'une côte ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & portées horizontalement ou pendantes fur un pédicule demi-cylindrique ailé très-court.

Les fleurs font difpofées au bout des branches en épis, compofés de quatre à douze étages chacun, de dix à douze fleurs difpofées circulairement, & portées fous un angle de cinquante degrés fur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eft hermaphrodite, longue de deux lignes, purpurine & pofée au deffous de l'ovaire fans le toucher. Elle confifte en un calice rougeâtre cylindrique d'une feule piece entiere, prefque une fois plus longue que large, tronquée fur fes bords, velue intérieurement & perfiftante; en une corolle à cinq pétales purpurins, petits, orbiculaires, placés fur les bords du calice fans le déborder, & en cinq

étamines de même longueur ; attachées de même au tube du calice sans le déborder. L'ovaire est au centre du calice porté sur un disque cylindrique, étroit, élevé & surmonté d'un style cylindrique, terminé par un stigmate sphérique velouté finement.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde d'une ligne de diametre, roussâtre à une loge, contenant trois à cinq graines, noires, ternes, attachées autour d'un petit placenta élevé au fond de la capsule.

Culture. Le *boin tulaſſi* est annuel, & croît au Malabar dans les terres sablonneuses.

Qualités. Toutes ses parties ont une odeur forte & agréable. Ses feuilles ont une saveur un peu amere.

Usages. Les Malabares la font frire dans l'huile & l'appliquent ainsi dans les oreilles, pour appaiser les douleurs de tête & les migraines les plus insupportables.

Remarques. Quoique J. Commelin regarde le *boin tulaſſi*, comme une espece de cataire, *nepeta*, il est facile de voir que cet auteur se trompe, & que cette plante vient dans la famille des salicaires où elle doit former un genre particulier voisin de celui de la salicaria. *Voyez* nos *familles des plantes, volume II, page* 234. (*M.* ADANSON.)

BOIOARIENS, s. m. plur. (*Géogr. anc.*) peuples de la Germanie, connus dans les auteurs modernes sous le nom de *Bavarois*, & leur pays sous celui de *Baviere*.

* BOJOBI, (*Hist. nat.*) c'est un serpent du Bresil, que les Portugais appellent *cobre verde*, serpent verd ; il est ordinairement d'environ trois piés de long, & gros comme le pouce : sa couleur est verdâtre. Il a la gueule grande & la langue noire ; il se tient entre les pierres & dans les masures ; sa morsure est très-dangereuse : l'on attribue à sa chair les mêmes qualités qu'à celle de la vipere.

Séba donne la description d'une autre espece, qui est une vipere de Ceylan ; il parle aussi de plusieurs serpens à lunettes, qui ont le nom de *Cobra* : il dit que ce serpent a une couronne sur la tête ; si cette couronne est de la figure d'une lunette, le serpent est de la famille du *serpent à lunettes*. On trouve une vipere dans le Ceylan qui a ce même caractere : on l'appelle *Cobra de Neustria*. On en trouve aussi dans l'isle de Ternate, & à Siam ; enfin, selon le même Séba, on en rencontre de quatorze especes ; mais, suivant la description de ce Naturaliste, ce sont des *serpens à lunettes*, auxquels les Portugais donnent indistinctement le nom de *Cobra*, qui doit être réservé à l'espece du *Bojobi* qui fait la matiere de cet article, & au *cobra capella* qui est un petit serpent des Indes, long d'un pié & demi, gros comme le petit doigt & dont la peau est noire sur le dos & blafarde sous le ventre. Ce serpent gonfle sa joue, & crie comme les grenouilles, étant irrité : sa morsure est mortelle. Il habite souvent vers les piés de l'arbre papayer en Amérique : il vit d'araignées & d'autres insectes.

BOIRE, v. act. & n. (*Physiologie.*) action par laquelle on fait entrer des liqueurs dans la bouche, puis dans le gosier pour les conduire à l'estomac. *Voyez* GOSIER & ESTOMAC. Il y a deux moyens pour cet effet, sans compter ceux que nous pourrions mettre en usage, si nous voulions imiter les façons de *boire* des animaux : celles qui sont les plus ordinaires à l'homme, sont de pomper les liquides, ou de les verser dans la bouche.

On *boit* en pompant, en suçant, quand on *boit* avec un chalumeau : les enfans tettent leurs nourrices en suçant. On suce de même en *buvant* dans un verre, dans un biberon, ou lorsque l'on *boit* dans une riviere ou au bassin d'une fontaine. On peut pomper ou sucer de différentes manieres, avec la bouche seulement, ou avec la bouche & la poitrine ensemble. Quand on suce avec la bouche seulement, on fait d'elle-même une pompe aspirante, les levres se ferment en rond, & laissent une ouverture que je compare à celle du bout de la pompe qui est dans l'eau ; le corps de la pompe est fait par les joues, les mâchoires & le palais ; la langue fait le piston. Quoique cette comparaison soit exactement juste quant au fond, il y a pourtant quelque différence de la pompe ordinaire à celle que nous faisons avec notre bouche : ces

différences confiftent en ce que l'ouverture de la pompe, fon corps & fon pifton, ne changent point leur groffeur ni leur diametre, & que les levres peuvent former une ouverture plus ou moins grande, fuivant le defir que nous avons de pomper plus ou moins de liqueur à la fois, ou que nous voulons les faire entrer avec plus ou moins de vîteffe : la bouche devenue corps de pompe, s'augmente ou diminue, foit pour contenir la liqueur pompée, foit pour s'ajufter à la langue : celle-ci qui fait le pifton, fe groffit ou devient petite pour fe proportionner aux différents diametres de la bouche : elle prend auffi différentes figures pour s'accommoder aux inégalités des dents, auxquelles elle doit être appliquée avec autant de jufteffe qu'un pifton le doit être au corps de fa pompe. Ainfi on peut dire que la bouche fait tout ce que peut faire une pompe, & que de plus fes parties étant capables d'un nombre infini de modifications, elles multiplient les fonctions de la bouche, & en font une pompe d'une ftructure particuliere. Pour mettre en ufage cette pompe, il faut que quelque liquide foit préfent à l'ouverture des levres, & qu'il la bouche entiérement ; on approche les joues des mâchoires pour diminuer la capacité de la bouche : on retire la langue en arriere, & le liquide vient occuper la place que tenoit la langue : mais pour faire entrer la boiffon plus promptement & en plus grande quantité, on écarte la mâchoire inférieure de la fupérieure, & la bouche occupant plus d'efpace au dehors, preffe l'air extérieur qui comprime la liqueur, & la fait entrer dans la cavité de la bouche, augmenté par l'éloignement des mâchoires. Si l'on met le bout d'un biberon plein d'eau dans l'ouverture des levres, & que l'on faffe les mêmes mouvemens des joues, des levres, de la langue & des mâchoires, le liquide entrera de même. Un fyphon, un biberon & autres vaiffeaux de pareille efpece, ne font que l'ouverture des levres prolongées. Lorfque l'on a rempli la bouche, il faut la vuider, fi l'on veut pomper ou fucer de nouveau. Elle fe vuide en dedans quand on avale, ou en dehors quand on feringue, pour ainfi dire, ce que l'on avoit pompé ; c'eft ce que font les cabaretiers quand ils goûtent leurs vins. Dans l'un & dans l'autre cas la langue fait le pifton ; elle s'avance en devant, elle preffe le liquide qu'elle jette en dehors, fi les levres font ouvertes, ou qu'elle chaffe du côté du gofier, fi la valvule eft levée, & que les levres foient exactement fermées. La feconde maniere de faire entrer des liqueurs dans la bouche en pompant, dépend de la dilatation de la poitrine ; par cette dilatation l'air extérieur pouffe l'eau & la fait entrer dans l'ouverture des levres ; cela fe fait, en infpirant. On infpire de l'eau ou de l'air enfemble ou féparément : quand on infpire du liquide feul, cela fe nomme *fucer ;* & lorfque l'on infpire l'un & l'autre, cela s'appelle *humer :* dans cette façon de *boire*, l'air prend la route de la trachée-artere, pendant que l'eau refte dans la bouche. Pour humer on forme ordinairement une ouverture aux levres plus grande que pour pomper. On éloigne les levres des mâchoires ; on leve le bout de la langue du côté du palais ; on releve la valvule du gofier, & on infpire. L'ouverture des levres doit être plus grande, pour que l'air extérieur qui preffe l'eau que l'on veut humer, ait moins de peine à la faire entrer dans la bouche. On éloigne des levres les mâchoires pour former un efpace capable de contenir l'eau ; on releve le bout de la langue, qui, comme un rempart, retient l'eau, l'empêche de fuivre l'air qui entre dans la trachée-artere ; on releve la valvule du gofier pour que l'air puiffe paffer ; & enfin en dilatant la poitrine, on infpire pour que l'air extérieur preffe le liquide, & l'oblige d'entrer dans la bouche avec lui. C'eft ainfi que l'on prend un bouillon, du thé, du café & autres liqueurs chaudes.

On peut verfer les liquides dans la bouche de trois manieres : dans la premiere on verfe doucement à mefure que la langue conduit la boiffon dans le gofier ; c'eft une façon affez ordinaire de *boire.* Dans la feconde on verfe brufquement tout-à-la-fois, & la langue conduit le tout dans le gofier avec la même vîteffe ; c'eft ce que l'on appelle *fabler :* & la troifieme eft de verfer dans la bouche ayant la tête renverfée ; c'eft ce que l'on appelle *boire au galet.* Quand on *boit* de la premiere façon,

la langue peut prendre deux ſituations différentes ; elle peut avoir ſon bout appliqué à la partie du palais qui eſt la plus proche des dents de devant, ſans quitter cette place, quoiqu'elle ſe meuve pour avaler, parce qu'il ſuffit qu'elle ſe baiſſe par ſon milieu, en décrivant une ligne courbe qui laiſſe deux eſpaces ſur les côtés par où l'eau monte dans le vuide que la courbure de la langue laiſſe entr'elle & le palais ; après quoi la langue pouſſe l'eau dans le goſier, en approchant ſon milieu au palais, ſans que ſon bout quitte ſa premiere place, & pour lors le milieu de la langue ne fait que ſe baiſſer pour recevoir, & ſe hauſſer pour pouſſer les liquides dans le goſier juſqu'à ce qu'on ait tout avalé. La ſeconde ſituation que peut prendre la langue eſt d'avancer au delà des dents, & placer ſon bout au deſſous du bord du verre qui répand ſur elle ſa liqueur, laquelle eſt pouſſée de même dans le goſier lorſque la langue ſe releve, & qu'elle s'applique au palais. Les actions de *ſabler* & de *boire au galet* demandent d'autres mouvemens, dans le détail deſquels nous n'entrerons pas ici. *Voyez Mém. de l'académie royale des ſciences, année 1715, pag. 188. & ſuivantes.* (L)

BOIRE, *faire boire les peaux, terme de Chamoiſeur & de Mégiſſier*, qui ſignifie *jeter à la riviere* les peaux de chevre, de mouton, ou autres animaux ſemblables, pour les y faire tremper, après qu'elles ont paſſé ſur le chevalet, & qu'elles y ont été préparées avec le couteau de riviere du côté de la chair. On les y laiſſe plus ou moins de temps, ſelon la chaleur de la ſaiſon. Cette façon ſe donne quand on eſt prêt à les travailler de fleur pour la ſeconde fois. *Voyez* CHAMOIS.

BOIRE *dans ſon blanc*, (*Manege.*) expreſſion figurée qui ſignifie qu'un cheval *bai alzan*, &c. a *le nez tout blanc. Boire la bride*, ſe dit lorſque les montans de la bride, n'étant pas aſſez alongés, le mors force les coins de la bouche du cheval, & les fait rider. *Faire boire un cheval au ſeau*, c'eſt lui apporter un ſeau d'eau pour le faire *boire* dans l'écurie ſans le déranger de ſa place. (*V*)

BOIRE, *terme de papetier* ; on dit que du papier *boit*, lorſque l'encre pénetre à travers, & paroît de l'autre côté de la feuille ; le papier qui *boit* ne vaut rien pour écrire, parce que dans ce cas l'encre s'étend & brouille l'écriture. Ce défaut arrive au papier, faute d'avoir été bien collé, & quand il eſt trop humide.

BOIRE, *terme de Tailleur* ; les tailleurs diſent qu'une étoffe *boit*, lorſque de deux liſieres qui ſont jointes enſemble par une couture, l'une pliſſe un peu, & eſt couſue plus lâche que l'autre.

* BOIS, ſ. m. (*Economie ruſtique.*) ce terme a deux grandes acceptions : ou il ſe prend pour cette ſubſtance ou matiere dure & ſolide que nous tirons de l'intérieur des arbres ou arbriſſeaux, ou pour un grand canton de terre planté d'arbres propres à la conſtruction des édifices, au charronnage, au ſciage, au chauffage, *&c.*

Si l'on jette un coup d'œil ſur la conſommation prodigieuſe de *bois* qui ſe fait par la charpente, la menuiſerie, d'autres Arts, & par les feux des forges, des fonderies, des verreries & des cheminées, on concevra facilement de quelle importance doivent avoir été en tout temps & chez toutes les nations, pour le public & pour les particuliers, la plantation, la culture, & la conſervation des forêts ou des *bois*, en prenant ce terme ſelon la ſeconde acception. Comment ſe peut-il donc que les hommes ſoient reſtés ſi long-temps dans les préjugés ſur ces objets, & qu'au lieu de tendre ſans ceſſe à la perfection, ils ſe ſoient au contraire de plus en plus entêtés de méthodes qui les éloignoient de leur but ? Car c'eſt là qu'ils en étoient ; c'eſt-là qu'ils en ſont encore pour la plupart, comme nous pourrions le démontrer par la comparaiſon des regles d'agriculture qu'ils ont preſcrites, & qu'on ſuit ſur les *bois*, & par celles que l'expérience & la philoſophie viennent d'indiquer à M. de Buffon. Mais notre objet eſt d'expoſer la vérité, & non pas de l'aſſocier à l'erreur ; l'erreur ne peut être trop ignorée, & la vérité trop connue, ſur-tout quand elle embraſſe un objet auſſi conſidérable que l'aliment du feu, & le ſecond d'entre les matériaux qui entrent dans la conſtruction des édifices. Nous obſerverons ſeulement que l'extrait que

que nous allons donner des différens mémoires que M. de Buffon a publiés, non seulement pourra éclairer sur la culture, l'amélioration & la conservation des *bois*, mais pourra même devenir une grande leçon pour les philosophes, de se méfier de l'analogie ; car il paroît que l'ignorance dans laquelle il semble qu'on aime encore à rester, malgré le grand intérêt qu'on a d'en sortir, ne vient dans son origine que d'avoir transporté les regles de l'agriculture des jardins à l'agriculture des forêts. La nature a ses loix qui ne nous paroissent peut-être si générales, & s'étendre uniformément à un si grand nombre d'êtres, que parce que nous n'avons pas la patience ou la sagacité de connoître la conduite qu'elle tient dans la production & la conservation de chaque individu. Nous nous attachons au gros de ses opérations : mais les finesses de sa main d'œuvre, s'il est permis de parler ainsi, nous échappent sans cesse, & nous persistons dans nos erreurs jusqu'à ce qu'il vienne quelque homme de génie, assez ami des hommes, pour chercher la vérité ; & j'ajouterois volontiers, assez courageux pour la communiquer quand il l'a trouvée.

Le nom de *bois*, pris généralement, comprend les *forêts*, les *bois*, les *haies*, & les *buissons* ou *bocages*.

On entend vulgairement sous le nom de *forêt*, un *bois* qui embrasse une fort grande étendue de pays.

Sous le nom de *bois*, l'on comprend un *bois* de moyenne étendue.

Le *parc* est un *bois* enfermé de murs.

Les noms de *haie* & de *buisson* ou *bocage*, sont usités en quelques endroits pour signifier un *bois* de peu d'arpens.

Néanmoins l'usage fait souvent employer indifféremment les noms de *forêt* & de *bois*; il y a même des *bois* de très-grande étendue, des *forêts* qui occupent peu d'espace, & des *bois* qui ne sont appellés que *haies*, ou *buissons* & *chaumes* ; comme les chaumes d'Avenay près Beligny-sur-Ouche, dans le bailliage de Dijon en France, qui contiennent autant d'arpens que des *bois* de moyenne grandeur.

Toutes ces sortes de *bois* sont plantés d'arbres qui sont, ou en futaie ou en taillis.

Futaie se dit des arbres qu'on laisse croître sans les couper que fort tard. *Voyez* FUTAIE.

Taillis, des arbres dont la coupe se fait de temps en temps, & plutôt que celle de la futaie. *Voyez* TAILLIS.

Il y a des forêts qui sont toutes en futaie; d'autres toutes en taillis : mais la plupart sont mêlées de l'une & de l'autre sorte.

Quand on parle de *bois* de futaie & de taillis, on considere le *bois* debout & sur le canton même qui en est couvert, & formant des forêts, *&c.*

Dans les autres occasions, le terme *bois* s'entend du *bois* abattu & destiné aux usages de la vie civile : c'est sous ces deux points de vue que nous allons considérer le *bois*.

BOIS *sur pié*, *voyez* FORÊT. Le *bois* qui étoit autrefois très-commun en France, maintenant suffit à peine aux usages indispensables, & l'on est menacé pour l'avenir d'en manquer absolument. Ceux qui sont préposés à la conservation des *bois*, se plaignent eux-mêmes de leur dépérissement : mais ce n'est pas assez de se plaindre d'un mal qu'on sent déja, & qui ne peut qu'augmenter avec le temps, il en faut chercher le remede, & tout bon citoyen doit donner au public les expériences & les réflexions qu'il peut avoir faites à cet égard.

Tous nos projets sur les *bois* doivent se réduire à tâcher de conserver ceux qui nous restent, & à renouveller une partie de ceux que nous avons détruits.

Tout le *bois* de service du royaume consiste dans les forêts qui appartiennent à sa Majesté, dans les réserves des ecclésiastiques & des gens de main-morte, & enfin dans les baliveaux, que l'ordonnance oblige de laisser dans tous les *bois*.

On sait par une expérience déja trop longue, que le *bois* des baliveaux, n'est pas d'une bonne qualité, & que d'ailleurs ces baliveaux font tort au taillis. *Voyez* BALIVEAUX. M. de Buffon a observé les effets de la gelée du printemps dans deux cantons voisins de *bois* taillis : on avoit conservé dans l'un tous les baliveaux de quatre coupes successives ; dans l'autre, on n'avoit réservé que les baliveaux de la coupe

actuelle : M. de Buffon a reconnu que la gelée avoit fait un si grand tort au taillis surchargé de baliveaux, que l'autre taillis l'a devancé de près de cinq ans sur douze. L'exposition étoit la même : M. de Buffon a sondé le terrain en différens endroits ; il étoit semblable, ainsi il ne peut attribuer cette différence qu'à l'ombre & à l'humidité que les baliveaux jetoient sur le taillis, & à l'obstacle qu'ils formoient au dessèchement de cette humidité, en interrompant l'action du vent & du soleil.

Les arbres qui poussent vigoureusement en *bois*, produisent rarement beaucoup de fruits ; les baliveaux se chargent d'une grande quantité de glands, & annoncent par-là leur foiblesse. On imagineroit que ce gland devroit repeupler & garnir les *bois*, mais cela se réduit à bien peu de chose ; car de plusieurs millions de ces graines qui tombent au pié de ces arbres, à peine en voit-on élever quelques centaines, & ce petit nombre est bientôt étouffé par l'ombre continuelle & le manque d'air, ou supprimé par le dégouttement de l'arbre ; & par la gelée, qui est toujours plus vive près de la surface de la terre, ou enfin détruit par les obstacles que ces jeunes plantes trouvent dans un terrain traversé d'une infinité de racines & d'herbes de toute espece. On trouve, à la vérité quelques arbres de brin dans les taillis. Ces arbres viennent de graine, car le chêne ne se multiplie pas par rejetons, & ne pousse pas de la racine : mais les arbres de brin sont ordinairement dans les endroits clairs des *bois*, loin des gros baliveaux, & sont dus aux mulots ou aux oiseaux, qui en transportant les glands, en sement une grande quantité. M. de Buffon a su mettre à profit ces graines que les oiseaux laissent tomber, il avoit observé dans un champ, qui depuis trois ou quatre ans étoit demeuré sans culture, qu'autour de quelques petits buissons qui s'y trouvoient fort loin les uns des autres, plusieurs petits chênes avoient paru tout d'un coup. M. de Buffon reconnut bientôt par ses yeux que cette plantation appartenoit à des geais, qui en sortant des *bois*, venoient d'habitude se placer sur ces buissons pour manger leur gland, & en laissoient tomber la plus grande partie, qu'ils ne se donnoient jamais la peine de ramasser. Dans un terrain que M. de Buffon a planté dans la suite, il a eu soin de mettre de petits buissons ; les oiseaux s'en sont emparés, & ont garni les environs d'une grande quantité de jeunes chênes.

Les réserves établies dans les *bois* des ecclésiastiques & des gens de main-morte, ne sont pas sujettes au défaut des baliveaux. Il faudroit établir un temps fixe pour la coupe de ces futaies en réserve ; ce temps seroit plus ou moins grand, selon la qualité du terrain. On pourroit en régler les coupes à 50 ans dans un terrain de 2 piés $\frac{1}{2}$ de profondeur, à 70 dans un terrain de 3 piés $\frac{1}{2}$ & à 100 dans un terrain de 4 piés $\frac{1}{2}$ & au delà de profondeur. M. de Buffon donne ces termes d'après les observations qu'il a faites au moyen d'une tariere haute de cinq piés, avec laquelle il a sondé quantité de terrains ; où il a examiné en même temps la hauteur, la grosseur & l'âge des arbres : cela se trouve assez juste pour les terres fortes & pétrissables. Dans les terres légeres & sablonneuses, on pourroit fixer les termes des coupes à 40, 60 & 80 ans : on perdroit à attendre plus long-temps, & il vaudroit infiniment mieux garder du *bois* de service dans des magasins, que de le laisser sur pié dans les forêts, où il ne peut manquer de s'altérer après un certain âge.

Tous ceux qui connoissent un peu les *bois*, savent que la gelée du printemps est le fléau des taillis ; c'est elle qui dans les endroits bas & dans les petits vallons, supprime continuellement les jeunes rejetons, & empêche le *bois* de s'élever ; en un mot, elle fait aux *bois* un aussi grand tort qu'à toutes les autres productions de la terre ; & si ce tort a jusqu'ici été moins connu, moins sensible, c'est que la jouissance d'un taillis étant éloignée, le propriétaire y fait moins d'attention, & se console plus aisément de la perte qu'il fait : cependant cette perte n'est pas moins réelle, puisqu'elle recule son revenu de plusieurs années. M. de Buffon a tâché de prévenir, autant qu'il est possible, les mauvais effets de la gelée, en étudiant la façon dont elle agit ; & il a fait sur cela des expé-

riences qui lui ont appris que la gelée agit bien plus violemment à l'expofition du midi, qu'à l'expofition du nord ; qu'elle fait tout périr à l'abri du vent, tandis qu'elle épargne tout dans les endroits où il peut paffer librement. Cette obfervation qui eft conftante, fournit un moyen de préferver de la gelée quelques endroits des taillis, au moins pendant les deux ou trois premieres années, qui font le temps critique, & où elle les attaque avec plus d'avantage. Ce moyen confifte à obferver, quand on les abat, de commencer la coupe du côté du Nord : il eft aifé d'y obliger les marchands de *bois*, en mettant cette claufe dans fon marché ; & M. de Buffon s'eft déja bien trouvé d'avoir pris cette précaution pour fes taillis.

Un pere de famille, un homme arrangé qui fe trouve propriétaire d'une quantité un peu confidérable de *bois* taillis, commence par les faire arpenter, borner, divifer, & mettre en coupe réglée ; il s'imagine que c'eft-là le plus haut point d'économie ; tous les ans il vend le même nombre d'arpens ; de cette façon fes *bois* deviennent un revenu annuel, il fe fait bon gré de cette regle ; & c'eft cette apparence d'ordre qui a fait prendre faveur aux coupes réglées : cependant il s'en faut bien que ce foit là le moyen de tirer de fes taillis tout le profit qu'on en peut tirer. Ces coupes réglées ne font bonnes que pour ceux qui ont des terres éloignées qu'ils ne peuvent vifiter ; la coupe réglée de leurs *bois* eft une efpece de ferme ; ils comptent fur le produit, & le reçoivent fans s'être donné aucun foin ; cela doit convenir à grand nombre de gens : mais pour ceux dont l'habitation fe trouve fixée à la campagne, & même pour ceux qui vont y paffer un certain temps toutes les années, il leur eft facile de mieux ordonner les coupes de leurs *bois* taillis. En général, on peut affurer que dans les bons terrains on gagnera à attendre, & que dans les terrains où il n'y a pas de fonds, il faudra les couper fort jeunes : mais il feroit bien à fouhaiter qu'on pût donner de la précifion à cette regle, & déterminer au jufte l'âge où l'on doit couper les taillis. Cet âge eft celui où l'accroiffement du *bois* commence à diminuer. Dans les premieres années, le *bois* croît de plus en plus, c'eft-à-dire, la production de la feconde année eft plus confidérable que celle de la premiere, l'accroiffement de la troifieme année eft plus grand que celui de la feconde ; ainfi l'accroiffement du *bois* augmente jufqu'à un certain âge, après quoi il diminue ; c'eft ce point, ce *maximum* qu'il faut faifir, pour tirer de fon taillis, tout l'avantage & tout le profit poffible.

M. de Buffon a donné, dans les *Mémoires de l'Académie année 1738*, le moyen qu'il a trouvé d'augmenter la force & la folidité du *bois* : rien n'eft plus fimple ; car il ne s'agit que d'écorcer les arbres, & les laiffer ainfi fécher & mourir fur pié avant que de les abattre ; l'aubier devient par cette opération auffi dur que le cœur de chêne ; il augmente confidérablement de force & de denfité, comme M. de Buffon s'en eft affuré par un grand nombre d'expériences ; & les fouches de ces arbres écorcés & féchés fur pié, ne laiffent pas de repouffer & de reproduire des rejetons : ainfi il n'y a pas le moindre inconvénient à établir cette pratique, qui en augmentant la force & la durée du *bois* mis en œuvre, doit en diminuer la confommation, & par conféquent doit être comptée au nombre des moyens de conferver les *bois*. Les Allemands, chez qui les Hollandois vont chercher leurs *bois* de menuiferie, n'ont point d'autre fecret pour leur donner cette qualité qui les rend fi propres à être travaillés. Au printemps, lorfque l'écorce commence à fe lâcher, on écorce l'arbre ; on lui laiffe paffer l'année : le printemps fuivant, l'arbre écorcé ne pouffe plus que de petites feuilles ; on lui laiffe achever encore cette année fur pié ; on ne le coupe que dans la faifon où l'on coupe les arbres.

Regles pour femer le bois. Pour femer une terre forte & glaifeufe, il faut conferver le gland pendant l'hiver dans de la terre, en faifant un lit de deux pouces de gland fur un lit de terre d'un demi-pié, puis un lit de terre & un lit de gland, toujours alternativement, & enfin en couvrant le magafin d'un pié de terre, pour que la gelée ne puiffe y péné-

trer. On en tirera le gland au commencement de Mars, & on le plantera à un pié de diſtance. Ces glands qui ont germé, ſont déja autant de jeunes chênes, & le ſuccès d'une plantation faite de cette façon n'eſt pas douteux; la dépenſe même n'eſt pas conſidérable, car il ne faut qu'un ſeul labour. Si l'on pouvoit ſe garantir des mulots & des oiſeaux, on réuſſiroit tout de même & ſans aucune dépenſe, en mettant en automne le gland ſous l'herbe; car il perce & s'enfonce de lui-même, & réuſſit à merveille ſans aucune culture, dans les friches dont le gazon eſt fin, ſerré & bien garni, & qui indique preſque toujours un terrain ferme & mêlé de glaiſe.

Si l'on veut ſemer du *bois* dans les terrains qui ſont d'une nature moyenne entre les terres fortes & les terres légeres, on fera bien de ſemer de l'avoine avec les glands, pour prévenir la naiſſance des mauvaiſes herbes, qui ſont plus abondantes dans ces eſpeces de terrains, que dans les terres fortes & les terres légeres; car ces mauvaiſes herbes, dont la plupart ſont vivaces, font beaucoup plus de tort aux jeunes chênes, que l'avoine qui ceſſe de pouſſer au mois de juillet.

M. de Buffon a reconnu par pluſieurs expériences, que c'eſt perdre de l'argent & du temps que de faire arracher de jeunes arbres dans les *bois* pour les tranſporter dans des endroits où on eſt obligé de les abandonner & de les laiſſer ſans culture; & que quand on veut faire des plantations conſidérables d'autres arbres que de chêne ou de hêtre dont les graines ſont fortes & ſurmontent preſque tous les obſtacles, il faut faire des pépinieres où on puiſſe élever & ſoigner les jeunes arbres pendant les deux premieres années, après quoi, on les pourra planter avec ſuccès pour faire des *bois*.

Dans les terrains ſecs, légers, mêlés de gravier, & dont le ſol n'a que peu de profondeur, il faut faire labourer une ſeule fois, & ſemer en même temps les plants avant l'hiver. Si l'on ne ſeme qu'au printemps, la chaleur du ſoleil fait périr les graines. Si on ſe contente de les jeter ou de les placer ſur la terre, comme dans les terrains forts, elles ſe deſſechent & périſſent; parce que l'herbe qui fait le gazon de ces terres légeres, n'eſt pas aſſez garnie & aſſez épaiſſe pour les garantir de la gelée pendant l'hiver, & de l'ardeur du ſoleil au printemps. Les jeunes arbres arrachés dans les *bois*, réuſſiſſent encore moins dans ces terrains que dans les terres fortes; & ſi on veut les planter, il faut le faire avant l'hiver, avec de jeunes plants pris en pépiniere.

Le produit d'un terrain peut ſe meſurer par la culture; plus on travaille la terre, plus elle rapporte de fruits: mais cette vérité d'ailleurs ſi utile, ſouffre quelques exceptions; & dans les *bois* une culture prématurée & mal-entendue, cauſe la diſette au lieu de produire l'abondance. Par exemple, on imagine que la meilleure maniere de mettre un terrain en nature de *bois*, eſt de nettoyer ce terrain & de le bien cultiver avant que de ſemer le gland ou les autres graines qui doivent un jour le couvrir de *bois*; & M. de Buffon n'a été déſabuſé de ce préjugé qui paroît ſi raiſonnable, que par une longue ſuite d'obſervations. M. de Buffon a fait des ſemis conſidérables & des plantations aſſez vaſtes; il les a faites avec précaution: il a ſouvent fait arracher les genievres, les bruyeres, & juſques aux moindres plantes qu'il regardoit comme nuiſibles, pour cultiver à fond & par pluſieurs labours les terrains qu'il vouloit enſemencer. M. de Buffon ne doutoit pas du ſuccès d'un ſemis fait avec tous ces ſoins: mais au bout de quelques années il a reconnu que ces mêmes ſoins n'avoient ſervi qu'à retarder l'accroiſſement des jeunes plants; & que cette culture précédente qui lui avoit donné tant d'eſpérance, lui avoit cauſé des pertes conſidérables: ordinairement, on dépenſe pour acquérir; ici la dépenſe nuit à l'acquiſition.

Si l'on veut donc réuſſir à faire croître du *bois* dans un terrain, de quelque qualité qu'il ſoit, il faut imiter la nature, il faut y planter & y ſemer des épines & des buiſſons qui puiſſent rompre la force du vent, diminuer celle de la gelée, & s'oppoſer à l'intempérie des ſaiſons. Ces buiſſons ſont des abris qui garantiſſent les jeunes plants, & les protegent contre l'ar-

deur du soleil & la rigueur des frimas. Un terrain couvert, ou plutôt à demi-couvert, de genievre, de bruyeres, est un *bois* à moitié fait, & qui peut-être a dix ans d'avance sur un terrain net & cultivé.

Pour convertir en *bois* un champ ou tout autre terrain cultivé, le plus difficile est de faire du couvert. Si l'on abandonne un champ, il faut vingt ou trente ans à la nature pour y faire croître des épines & des genievres : ici il faut une culture qui dans un an ou deux puisse mettre le terrain au même état où il se trouve après une non-culture de trente ans.

Le moyen de suppléer aux labours, & presqu'à toutes les autres especes de culture, c'est de couper les jeunes plantes jusqu'auprès de terre : ce moyen, tout simple qu'il paroît, est d'une utilité infinie; & lorsqu'il est mis en œuvre à propos, il accélere de plusieurs années le succès d'une plantation.

Tous les terrains peuvent se réduire à deux especes, savoir, les terrains forts & les terrains légers : cette division, quelque vague qu'elle paroisse, est suffisante. Si l'on veut semer dans un terrain léger, on peut le faire labourer; cette opération fait d'autant plus d'effet, & cause d'autant moins de dépense, que le terrain est plus léger; il ne faut qu'un seul labour, & on seme le gland en suivant la charrue. Comme ces terrains sont ordinairement secs & brûlans, il ne faut point arracher les mauvaises herbes que produit l'été suivant; Elles entretiennent une fraîcheur bienfaisante, & garantissent les petits chênes de l'ardeur du soleil : ensuite venant à périr & à se sécher pendant l'automne, elles servent de chaume & d'abri pendant l'hiver, & empêchent les racines de geler. Il ne faut donc aucune espece de culture dans ces terrains sablonneux; il ne faut qu'un peu de couvert & d'abri pour faire réussir un semis dans les terrains de cette espece. Mais il est bien plus difficile de faire croître du *bois* dans des terrains forts, & il faut une pratique toute différente. Dans ces terrains les premiers labours sont inutiles, & souvent nuisibles; la meilleure maniere est de planter les glands à la pioche, sans aucune culture précédente : mais il ne faut pas les abandonner comme les premiers au point de les perdre de vue & de n'y plus penser; il faut au contraire les visiter souvent; il faut observer la hauteur à laquelle ils se sont élevés la premiere année, observer ensuite s'ils ont poussé plus vigoureusement à la seconde : tant que leur accroissement va en augmentant, ou même tant qu'il se soutient sur le même pié, il ne faut pas y toucher. Mais on s'apperçoit ordinairement à la troisieme année que l'accroissement va en diminuant; & si on attend la quatrieme, la cinquieme, la sixieme, *&c.* on reconnoîtra que l'accroissement de chaque année est toujours plus petit : ainsi dès qu'on s'appercevra que sans qu'il y ait eu des gelées ou d'autres accidens, les jeunes arbres commencent à croître de moins en moins, il faut les faire couper jusqu'à terre, au mois de Mars, & l'on gagnera un grand nombre d'années. Le jeune arbre livré à lui-même dans un terrain fort & serré, ne peut étendre ses racines; la terre trop dure les fait refouler sur elles-mêmes; les petits filets tendres & herbacés qui doivent nourrir l'arbre & former la nouvelle production de l'année, ne peuvent pénétrer la substance trop ferme de la terre; ainsi l'arbre languit privé de nourriture, & la production annuelle diminue fort souvent jusqu'au point de ne donner que des feuilles & quelques boutons. Si vous coupez cet arbre, toute la force de la seve se porte aux racines, elle en développe tous les germes, & agissant avec plus de puissance contre le terrain qui leur résiste, les jeunes racines s'ouvrent des chemins nouveaux, & divisent par le surcroît de leur force cette terre qu'elles avoient jusqu'alors vainement attaquée; elles y trouvent abondamment des sucs nourriciers; & dès qu'elles s'y sont, pour ainsi dire, établies, elles poussent avec vigueur au dehors la surabondance de leur nourriture, & produisent dès la premiere année un jet plus vigoureux & plus élevé que ne l'étoit l'ancienne tige de trois ans.

Dans un terrain qui n'est que ferme, sans être trop dur, il suffira de couper une seule fois le jeune plant pour le faire réussir.

Les auteurs d'agriculture font bien éloignés de penser comme M. de Buffon sur ce sujet ; ils répetent tous les uns après les autres que, pour avoir une futaie, pour avoir des arbres d'une belle venue, il faut bien se garder de couper le sommet des jeunes plantes, & qu'il faut conserver avec grand soin le *montant*, c'est-à-dire, le jet principal. Ce conseil n'est bon que dans certains cas particuliers : mais il est généralement vrai, & M. de Buffon assûre, après un très-grand nombre d'expériences, que rien n'est plus efficace pour redresser les arbres, & pour leur donner une tige droite, que la coupe faite au pié. M. de Buffon a même observé souvent que les futaies venues de graines ou de jeunes plants, n'étoient pas si belles ni si droites que les futaies venues sur des jeunes souches : ainsi on ne doit pas hésiter à mettre en pratique cette espece de culture, si facile & si peu coûteuse.

Il n'est pas nécessaire d'avertir qu'elle est encore plus indispensable lorsque les jeunes plants ont été gelés ; il n'y a pas d'autre moyen pour les rétablir que de les couper. On auroit dû, par exemple, recéper tous les taillis de deux ou trois ans qui ont été gelés au mois d'Octobre 1740 : jamais gelée d'automne n'a fait autant de mal. La seule façon d'y remédier, c'est de couper : on sacrifie trois ans pour n'en pas perdre dix ou douze.

Le chêne & le hêtre sont les seuls arbres, à l'exception des pins & de quelques autres de moindre valeur, qu'on puisse semer avec succès dans les terrains incultes. Le hêtre peut être semé dans les terrains légers : la graine ne peut pas sortir dans une terre forte, parce qu'elle pousse au dehors son enveloppe au dessus de la tige naissante ; ainsi il lui faut une terre meuble & facile à diviser, sans quoi elle reste & pourrit. Le chêne peut être semé dans presque tous les terrains. M. de Buffon a donné en 1739, dans les *Mémoires de l'Académie*, les différens procédés suivant les différens terrains. Toutes les autres especes d'arbres peuvent être élevées en pépiniere, & ensuite transplantées à l'âge de deux ou trois ans.

Il faut éviter de mettre ensemble les arbres qui ne se conviennent pas ; le chêne craint le voisinage des pins, des sapins, des hêtres, & de tous les arbres qui poussent de grosses racines dans la profondeur du sol. En général pour tirer le plus d'avantage d'un terrain, il faut planter ensemble les arbres qui tirent la substance du fonds en poussant leurs racines à une grande profondeur, & d'autres arbres qui puissent tirer leur nourriture presque de la surface de la terre, comme sont tous les arbres dont les racines s'étendent & courent à quelques pouces seulement de profondeur, sans pénétrer plus avant.

Lorsqu'on veut semer du *bois*, il faut attendre une année abondante en glands, non seulement parce qu'ils sont meilleurs & moins chers, mais encore parce qu'ils ne sont pas dévorés par les oiseaux, les mulots & les sangliers, qui trouvant abondamment du gland dans les forêts, ne viendront pas attaquer votre semis : ce qui ne manque jamais d'arriver dans des années de disette.

Bois ; *accroissement du bois ; formation du bois, texture du bois, force & résistance du bois.* Une semence d'arbre, un gland qu'on jette en terre au printemps, produit au bout de quelques semaines un petit jet tendre & herbacé, qui augmente, s'étend, grossit, durcit, & contient déja, dès la premiere année, un filet de substance ligneuse. A l'extrêmité de ce petit arbre est un bouton qui s'épanouit l'année suivante, & dont il sort un second jet semblable à celui de la premiere année, mais plus vigoureux, qui grossit & s'étend davantage, durcit dans le même temps, & produit aussi à son extrêmité supérieure un autre bouton qui contient le jet de la troisieme année, & ainsi des autres, jusqu'à ce que l'arbre soit parvenu à toute sa hauteur : chacun de ces boutons est une semence qui contient le petit arbre de chaque année. L'accroissement des arbres en hauteur se fait donc par plusieurs productions semblables & annuelles ; de sorte qu'un arbre de cent piés de haut est composé dans sa longueur de plusieurs petits arbres mis bout à bout ; le plus grand n'a pas souvent deux piés de longueur. Tous ces pe-

tits arbres de chaque année ne changent jamais de hauteur, ils existent dans un arbre de cent ans sans avoir grossi ni grandi ; ils sont seulement devenus plus solides. Voilà comment se fait l'accroissement en hauteur; l'accroissement en grosseur en dépend. Ce bouton qui fait le sommet du petit arbre de la premiere année, tire sa nourriture à travers la substance & le corps même de ce petit arbre : mais les principaux canaux qui servent à conduire la seve se trouvent entre l'écorce & le filet ligneux. L'action de cette seve en mouvement dilate ces canaux & les fait grossir, tandis que le bouton en s'élevant les tire & les alonge : de plus la seve en y coulant continuellement y dépose des parties fixes, qui en augmentent la solidité ; ainsi, dès la seconde année un petit arbre contient déja dans son milieu un filet ligneux en forme de cône fort alongé, qui est la production en *bois* de la premiere année, & une couche ligneuse aussi conique qui enveloppe ce premier filet & le surmonte, & qui est la production de la seconde année. La troisieme couche se forme comme la seconde ; il en est de même de toutes les autres, qui s'enveloppent successivement & continuellement, de sorte qu'un gros arbre est un composé d'un grand nombre de cônes ligneux, qui s'enveloppent & se recouvrent tant que l'arbre grossit. Lorsqu'on vient à l'abattre, on compte aisément sur la coupe transversale du tronc le nombre de ces cônes, dont les sections forment des cercles concentriques ; & on reconnoît l'âge de l'arbre par le nombre de ces cercles ; car ils sont distinctement séparés les uns des autres. Dans un chêne vigoureux, l'épaisseur de chaque couche est de deux ou trois lignes ; cette épaisseur est d'un *bois* dur & solide : mais la substance qui unit ensemble ces cônes ligneux, n'est pas à beaucoup près aussi ferme ; c'est la partie foible du *bois* dont l'organisation est différente de celle des cônes ligneux, & dépend de la façon dont ces cônes s'attachent & s'unissent les uns aux autres, que M. de Buffon explique en deux mots. Les canaux longitudinaux qui portent la nourriture au bouton, non seulement prennent de l'étendue & acquierent de la solidité par l'action & le dépôt de la seve, mais ils cherchent encore à s'étendre d'une autre façon ; ils se ramifient dans toute leur longueur, & poussent de petits fils, qui d'un côté vont produire l'écorce, & de l'autre vont s'attacher au *bois* de l'année précédente, & forment entre les deux couches du *bois* un tissu spongieux, qui coupé transversalement, même à une assez grande épaisseur, laisse voir de petits trous, à peu près comme on en voit dans la dentelle. Les couches du *bois* sont donc unies les unes aux autres par une espece de réseau ; ce réseau n'occupe pas à beaucoup près autant d'espace que la couche ligneuse ; il n'a que demi-ligne ou environ d'épaisseur.

Par cette simple exposition de la texture du *bois*, on voit que la cohérence longitudinale doit être bien plus considérable que l'union transversale : on voit que dans les petites pieces de *bois*, comme dans un barreau d'un pouce d'épaisseur, s'il se trouve quatorze ou quinze couches ligneuses, il y aura treize ou quatorze cloisons, & que par conséquent ce barreau sera moins fort qu'un pareil barreau qui ne contiendra que cinq ou six couches, & quatre ou cinq cloisons. On voit aussi que dans ces petites pieces, s'il se trouve une ou deux couches ligneuses qui soient tranchées, ce qui arrive souvent, leur force sera considérablement diminuée : mais le plus grand défaut de ces petites pieces de *bois*, qui sont les seules sur lesquelles on ait fait des expériences, c'est qu'elles ne sont pas composées comme les grosses pieces. La position des couches ligneuses & des cloisons dans un barreau est fort différente de la position de ces mêmes couches dans une poutre ; leur figure est même différente, & par conséquent on ne peut pas estimer la force d'une grosse piece par celle d'un barreau. Un moment de réflexion fera sentir ce que je viens de dire. Pour faire une poutre il ne faut qu'équarrir l'arbre, c'est-à-dire enlever quatre segmens cylindriques d'un *bois* blanc & imparfait qu'on appelle *aubier* : le cœur de l'arbre, la premiere couche ligneuse reste au milieu de la piece ; toutes les autres couches enveloppent la premiere en forme de cercles ou de couronnes cylindriques ; le plus grand

de ces cercles entiers a pour diametre l'épaiſſeur de la piece ; au delà de ce cercle tous les autres ſont tranchés, & ne forment plus que des portions de cercle qui vont toujours en diminuant vers les arrêtes de la piece ; ainſi une poutre quarrée eſt compoſée d'un cylindre continu de bon *bois* bien ſolide, & de quatre portions angulaires tranchées d'un *bois* moins ſolide & plus jeune. Un barreau tiré du corps d'un gros arbre, ou pris dans une planche, eſt tout autrement compoſé : ce ſont de petits ſegmens longitudinaux des couches annuelles, dont la courbure eſt inſenſible ; des ſegmens qui tantôt ſe trouvent poſés parallélement à une des ſurfaces du barreau, & tantôt plus ou moins inclinés ; des ſegmens qui ſont beaucoup plus ou moins longs & plus ou moins tranchés, & par conſéquent plus ou moins forts : de plus il y a toujours dans un barreau deux poſitions, dont l'une eſt plus avantageuſe que l'autre ; car ces ſegmens de couches ligneuſes forment autant de plans paralleles : ſi vous poſez le barreau en ſorte que ces plans ſoient verticaux, il réſiſtera davantage que dans une poſition horizontale ; c'eſt comme ſi on faiſoit rompre pluſieurs planches à la fois, elles réſiſteroient bien davantage étant poſées ſur le côté, que ſur le plat. Ces remarques ſont déja ſentir combien on doit peu compter ſur les tables calculées ou ſur les formules que différens auteurs nous ont données de la force du *bois*, qu'ils n'avoient éprouvées que ſur des pieces, dont les plus groſſes étoient d'un ou deux pouces d'épaiſſeur, & dont ils ne donnent ni le nombre des couches ligneuſes que ces barreaux contenoient, ni la poſition de ces couches, ni le ſens dans lequel ſe ſont trouvées ces couches lorſqu'ils ont fait rompre le barreau ; circonſtances cependant eſſentielles, comme on le verra par les expériences de M. de Buffon, & par les ſoins qu'il s'eſt donnés pour découvrir les effets de toutes ces différences. Les Phyſiciens qui ont fait quelques expériences ſur la force du *bois*, n'ont fait aucune attention à ces inconvéniens : mais il y en a d'autres, peut-être encore plus grands, qu'ils ont auſſi négligé de prévoir & de prévenir. Le jeune *bois* eſt moins fort que le *bois* plus âgé ; un barreau tiré du pié d'un arbre, réſiſte davantage qu'un barreau qui vient du ſommet du même arbre ; un barreau pris à la circonférence près de l'aubier, eſt moins fort qu'un pareil morceau pris au centre de l'arbre : d'ailleurs le degré de deſſéchement du *bois* fait beaucoup à la réſiſtance ; le *bois* verd caſſe bien plus difficilement que le *bois* ſec. Enfin le temps qu'on emploie à charger les *bois* pour les faire rompre, doit auſſi entrer en conſidération ; parce qu'une piece qui ſoutiendra pendant quelques minutes un certain poids, ne pourra pas ſoutenir ce même poids pendant une heure ; & M. de Buffon a trouvé que des poutres qui avoient chacune ſupporté ſans ſe rompre, neuf milliers pendant un jour, avoient rompu au bout de cinq à ſix mois ſous la charge de ſix milliers, c'eſt-à-dire qu'elles n'avoient pas pu porter pendant ſix mois les deux tiers de la charge qu'elles avoient portée pendant un jour. Tout cela prouve aſſez combien les expériences que l'on a faites ſur cette matiere ſont imparfaites ; & peut-être cela prouve auſſi qu'il n'eſt pas trop aiſé de les bien faire. M. de Buffon, auteur des *mémoires* dont nous avons tiré tout ce que nous avons dit juſqu'ici, a fait une infinité d'expériences pour connoître la force du *bois* : la premiere remarque qu'il a faite, c'eſt que le *bois* ne caſſe jamais ſans avertir, à moins que la piece ne ſoit fort petite. Le *bois* verd caſſe plus difficilement que le *bois* ſec ; & en général le *bois* qui a du reſſort réſiſte beaucoup plus que celui qui n'en a pas : l'aubier, le *bois* des branches, celui du ſommet de la tige d'un arbre, tout le *bois* jeune eſt moins fort que le *bois* plus âgé. La force du *bois* n'eſt pas proportionnelle à ſon volume ; une piece double ou quadruple d'une autre piece de même longueur, eſt beaucoup plus du double ou du quadruple plus forte que la premiere : par exemple, il ne faut pas quatre milliers pour rompre une piece de dix piés de longueur, & de quatre pouces d'équarriſſage ; & il en faut dix pour rompre une piece double ; & il faut vingt-ſix milliers pour rompre une piece quadruple, c'eſt-à-dire une piece de dix piés de longueur ſur huit

pouces d'équarrissage. Il en est de même pour la longueur : il semble qu'une piece de huit piés, & de même grosseur qu'une piece de seize piés, doit par les regles de la Méchanique porter juste le double ; & cependant elle porte beaucoup plus du double. M. de Buffon qui auroit pu donner des raisons physiques de tous ces faits, se borne à donner des faits : le *bois* qui dans le même terrain croît le plus vîte, est le plus fort ; celui qui a crû lentement, & dont les cercles annuels, autrement les couches ligneuses sont minces, est moins fort que l'autre.

M. de Buffon a trouvé que la force du *bois* est proportionnelle à sa pesanteur ; de sorte qu'une piece de même longueur & grosseur, mais plus pesante qu'une autre piece, sera aussi plus forte à peu-près en même raison. Cette remarque donne les moyens de comparer la force du *bois* qui vient de différens pays & de différens terrains, & étend infiniment l'utilité des expériences de M. de Buffon : car lorsqu'il s'agira d'une construction importante ou d'un ouvrage de conséquence, on pourra aisément au moyen de sa table, & en pesant les pieces, ou seulement des échantillons de ces pieces, s'assurer de la force du *bois* qu'on emploie ; & on évitera le double inconvénient d'employer trop ou trop peu de cette matiere, que souvent on prodigue mal-à-propos, & que quelquefois on ménage avec encore moins de raison.

Pour essayer de comparer les effets du temps sur la résistance du *bois*, & pour reconnoître combien il diminue de sa force, M. de Buffon a choisi quatre pieces de dix-huit piés de longueur sur sept pouces de grosseur ; il en a fait rompre deux, qui en nombre rond ont porté neuf milliers chacune pendant une heure ; il a fait charger les deux autres de six milliers seulement, c'est-à-dire des deux tiers, & il les a laissé ainsi chargées, résolu d'attendre l'événement : l'une de ces pieces a cassé au bout de trois mois & vingt-six jours ; l'autre au bout de six mois & dix-sept jours. Après cette expérience il fit travailler deux autres pieces toutes pareilles, & il ne les fit charger que de la moitié, c'est-à-dire de quatre mille cinq cents ; M. de Buffon les a tenues plus de deux ans ainsi chargées ; elles n'ont pas rompu, mais elles ont plié assez considérablement. Ainsi dans des bâtimens qui doivent durer long-temps, il ne faut donner au *bois* tout au au plus que la moitié de la charge qui peut le faire rompre ; & il n'y a que dans des cas pressans, & dans des constructions qui ne doivent pas durer, comme lorsqu'il faut faire un pont pour passer une armée, ou un échafaud pour secourir ou assaillir une ville, qu'on peut hasarder de donner au *bois* les deux tiers de sa charge.

Tous les auteurs qui ont écrit sur la résistance des solides en général, & du *bois* en particulier, ont donné comme fondamentale la regle suivante : *La résistance est en raison inverse de la longueur, en raison directe de la largeur, & en raison doublée de la hauteur.* Cette regle est celle de Galilée, adoptée par tous les Mathématiciens ; & elle seroit vraie pour tous les solides qui seroient absolument inflexibles, & qui romproient tout-à-coup : mais dans les solides élastiques, tels que le *bois*, il est aisé d'appercevoir que cette regle doit être modifiée à plusieurs égards. M. Bernoulli a fort bien observé que dans la rupture des corps élastiques une partie des fibres s'alonge, tandis que l'autre partie se raccourcit, pour ainsi dire, en refoulant sur elle-même. *Voyez son mémoire dans ceux de l'Académie, année 1705.* On voit par les expériences précédentes, que dans les pieces de la même grosseur, la regle de la résistance en raison inverse de la longueur s'observe d'autant moins, que les pieces sont plus courtes. Il en est tout autrement de la regle de la résistance en raison directe de la largeur & du quarré de la hauteur. M. de Buffon a calculé la table septieme, à dessein de s'assurer de la variation de cette regle ; on voit dans cette table les résultats des expériences, & au dessous les produits que donne cette regle ; il a pris pour unités les expériences faites sur les pieces de cinq pouces d'équarrissage, parce qu'il en a fait un plus grand nombre sur cette dimension que sur les autres. On peut observer sur cette table, que plus les pieces sont courtes, & plus la regle approche de la vérité ; & que

dans les plus longues pieces, comme celles de 18 & de 20 piés, elle s'en éloigne ; cependant, à tout prendre, on peut se servir de la regle générale avec les modifications nécessaires pour calculer la résistance des pieces de *bois* plus grosses & plus longues qu. celles dont M. de Buffon a éprouvé la résistance ; car en jetant les yeux sur cette septieme table, on voit un grand accord entre la regle & les expériences pour les différentes grosseurs, & il regne un ordre assez constant dans les différences par rapport aux longueurs & aux grosseurs, pour juger de la modification qu'on doit faire à cette regle. *Voyez* RÉSISTANCE.

TABLE
DES EXPÉRIENCES
SUR
LA FORCE DU BOIS.

Premiere Table, pour les pieces de quatre pouces d'équarrissage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS employé à charger les pieces.		FLECHES de la courbure des pieces dans l'instant où elles commencent à rompre.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7	60	5350	0	29	3	6
	56	5275	0	22	4	6
8	68	4600	0	15	3	9
	63	4500	0	13	4	8
9	77	4100	0	14	4	10
	71	3950	0	12	5	6
10	84	3625	0	15	5	10
	82	3600	0	15	6	6
12	100	3050			7	
	98	2925			8	

SECONDE TABLE,

Pour les pieces de cinq pouces d'équarrissage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat jusqu'à l'instant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
7	94	11775	0	58	2	6
	88½	11275	0	53	2	6
8	104	9900	0	40	2	8
	102	9675	0	39	2	11
9	118	8400	0	28	3	
	116	8325	0	28	3	3
	115	8200	0	26	3	6
10	132	7225	0	21	3	2
	130	7050	0	20	3	6
	128½	7100	0	18	4	
12	156	6050	0	30	5	6
	154	6100			5	9
14	178	5400	0	21	8	
	176	5200	0	18	8	3
16	209	4425	0	17	8	1
	205	4275	0	15	8	2
18	232	3750	0	11	8	
	231	3650	0	10	8	2
20	263	3275	0	10	8	10
	259	3175	0	8	10	
22	281	2975	0	18	11	3
24	310	2200	0	16	11	
	307	2125	0	15	13	6
26						
28	364	1800	0	17	18	
	360	1750	0	17	22	

TROISIEME TABLE,

Pour les pieces de six pouces d'équarrissage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat jusqu'à l'instant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*lign.*
7	228	19250	1	49	On n'a pas pu observer la quantité dont les pieces de sept piés ont plié dans leur milieu, à cause de l'épaisseur de la boucle.	
	126½	18650	1	38		
8	149	15700	1	12	2	4
	146	15350	1	10	2	5
9	166	13450	0	56	2	6
	164½	12850	0	51	2	10
10	188	11475	0	46	3	
	186	11025	0	44	3	6
12	224	9200	0	31	4	
	221	9000	0	32	4	1
14	255	7450	0	25	4	6
	254	7500	0	22	4	2
16	294	6250	0	20	5	6
	293	6475	0	19	5	10
18	334	5625	0	16	7	5
	331	5500	0	14	8	6
20	377	5025	0	21	9	6
	375	4875	0	11	8	10

QUATRIEME TABLE,

Pour les pieces de ſept pouces d'équarriſſage.

LONGUEURS DES PIECES.	POIDS DES PIECES.	CHARGES.	TEMPS depuis le premier éclat juſqu'à l'inſtant de la rupture.		FLECHES de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*lign.*
7						
8	204	26150	2	6	2	9
	201½	25950	2	13	2	6
9	227	22800	1	40	3	1
	225	21900	1	37	2	11
10	254	19650	1	13	2	7
	252	19300	1	16	3	
12	302	16800	1	3	2	11
	301	15550	1		3	4
14	351	13600	0	55	4	2
	351	12850	0	48	3	9
16	406	11100	0	41	4	10
	403	10900	0	36	5	3
18	454	9450	0	27	5	6
	450	9400	0	22	5	10
20	505	8550	0	15	7	10
	500	8000	0	13	8	6

CINQUIEME TABLE,

Pour les pieces de huit pouces d'équarrissage.

Longueurs des pieces.	Poids des pieces.	Charges.	Temps depuis le premier éclat jusqu'à l'instant de la rupture.		Fleches de la courbure avant que d'éclater.	
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Heur.*	*Min.*	*Pouc.*	*Lign.*
10	331	27800	2	50	3	
	330	27700	2	58	2	3
12	397	23900	1	30	3	
	395 ½	23000	1	23	2	11
14	461	20050	1	6	3	10
	459	19500	1	2	3	2
16	528	16800	0	47	5	2
	524	15950	0	50	3	9
18	594	13500	0	32	4	6
	593	12900	0	30	4	1
20	664	11775	0	24	6	6
	660 ½	11200	0	28	6	

SIXIEME TABLE,

Pour les charges moyennes de toutes les expériences précédentes.

Longueurs des pieces.	GROSSEURS.				
	4 pouces.	5 pouces.	6 pouces.	7 pouces.	8 pouces.
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*
7	5312	11525	18950		
8	4550	9787 ½	15525	26050	
9	4025	8308 ⅓	13150	22350	
10	3612	7125	11250	19475	27750
12	2987 ½	6075	9100	16175	23450
14		5300	7475	13225	19775
16		4350	6362 ½	11000	16375
18		3700	5562 ½	9425	13200
20		3225	4950	8275	11487 ½
22		2975			
24		2162 ½			
28		1775			

SEPTIEME TABLE.

Comparaiſon de la réſiſtance du bois, trouvée par les expériences précédentes, & de la réſiſtance du bois ſuivant la regle que cette réſiſtance eſt comme la largeur de la piece, multipliée par le quarré de ſa hauteur, en ſuppoſant la même longueur.

Nota. Les aſtériſques marquent que les expériences n'ont pas été faites.

Longueurs des pieces.	GROSSEURS.				
	4 pouces.	5 pouces.	6 pouces.	7 pouces.	8 pouces.
Piés.	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*	*Livres.*
7	5312 5901	11525	18950 19915 $\frac{2}{5}$	* 32200 31624 $\frac{3}{5}$	48100 *47649 $\frac{1}{5}$ 47198 $\frac{2}{5}$
8	4550 5011 $\frac{1}{5}$	9787 $\frac{1}{2}$	15525 16912 $\frac{4}{5}$	26050 26856 $\frac{9}{10}$	*39750 40089 $\frac{3}{5}$
9	4025 4253 $\frac{13}{15}$	8308 $\frac{1}{3}$	13150 14356 $\frac{4}{5}$	22350 22798 $\frac{1}{5}$	*32800 34031
10	3612 3648	7125	11250 12312	19475 19551	27750 29184
12	2987 $\frac{1}{2}$ 3110 $\frac{2}{5}$	6075	9100 10497 $\frac{3}{5}$	16175 16669 $\frac{4}{5}$	23450 24883 $\frac{1}{5}$
14		5100	7475 8812 $\frac{4}{5}$	13225 13995 $\frac{1}{5}$	19775 20889 $\frac{3}{5}$
16		4350	6362 $\frac{1}{2}$ 7516 $\frac{4}{5}$	11000 11936 $\frac{2}{5}$	16375 17817 $\frac{3}{5}$
18		3700	5562 $\frac{1}{2}$ 6393 $\frac{3}{5}$	9425 10152 $\frac{4}{5}$	13200 15155 $\frac{1}{5}$
20		3225	4950 5572 $\frac{4}{5}$	8275 8849 $\frac{2}{5}$	11487 $\frac{1}{2}$ 13209 $\frac{3}{5}$

Le *bois* sur pié prend différentes dénominations selon ses différentes qualités. Il s'appelle :

BOIS ARSIN, lorsqu'il a été maltraité par le feu.

BOIS BLANC. *Voyez* BLANC-BOIS.

BOIS BOMBÉ, s'il a quelque courbure naturelle.

BOIS CARIÉ *ou* VICIÉ, s'il a des malandres ou nœuds pourris.

BOIS CHAMBLIS, quand il a été maltraité par les vents, soit qu'il ait été déraciné & renversé, soit que les branches seulement en aient été rompues.

BOIS CHARMÉ, lorsqu'il a reçu quelque dommage dont la cause n'est pas apparente, & qu'il menace de périr ou de tomber.

BOIS EN DÉFENDS, lorsqu'il est défendu de le couper, & qu'ayant été reconnu de belle venue, on veut lui laisser prendre tout son accroissement. Ces *défends* ne sont guere d'usage que dans les grandes forêts ou les *bois* dégradés ou trop jeunes, pour qu'on en puisse faire usage. Les taillis sont *en défends* de droit jusqu'à cinq & six ans. Le *défends* s'étend toujours aux chevres, cochons, moutons, & autres animaux malfaisans, hormis le temps de la glandée pour les cochons.

BOIS DÉFENSABLE, lorqu'il est permis, par celui à qui il appartient de permettre, de faire les coupes & paissons convenables, parce qu'il est en état de résister.

BOIS ENCROUÉ, lorsqu'il a été renversé sur d'autres en l'abattant, & que ses branches se sont entrelacées avec les branches des arbres sur lesquels il est tombé.

L'ordonnance défend d'abattre les *bois* sur lesquels d'autres sont encroués.

BOIS EN ÉTANT, quand il est debout.

BOIS A FAUCILLON, lorsqu'il s'agit d'un petit taillis qu'on peut abattre à la serpette.

BOIS GELIF, s'il a des gersures ou fentes causées par la gelée.

BOIS MARMENTAUX *ou* DE TOUCHE, lorsqu'ils entourent un château, une maison, un parterre, & qu'ils lui servent d'ornement. Les usufruitiers n'en peuvent disposer.

BOIS MORT, s'il ne végete plus, soit qu'il tienne à l'arbre, soit qu'il en ait été séparé. *Voyez* MORT BOIS.

BOIS MORT EN PIÉ, s'il est pourri sur pié, sans substance, & bon seulement à brûler.

BOIS EN PUEIL, si c'est un *bois* qui ait été nouvellement coupé, & qui n'ait pas encore trois ans, il est défendu d'y laisser entrer aucun bétail.

BOIS RABOUGRI, s'il est malfait, tortu, & de mauvaise venue.

BOIS RÉCEPÉ, quand sur quelque défaut qu'on lui a remarqué, on l'a coupé par le pié pour l'avoir plus promptement & de plus belle venue.

BOIS SUR LE RETOUR, lorsqu'il est trop vieux, qu'il commence à diminuer de prix, & que les chênes ont plus de deux cents ans.

BOIS DE HAUT REVENU, s'il est de demi-futaie de 40 à 60 ans.

BOIS VIF, quand il porte fruit & qu'il vit, comme le chêne, le hêtre, le châtaignier, & autres qui ne sont point compris dans les *morts-bois*.

Le *bois* abattu ou pris selon la premiere acception du terme *bois*, ou relativement aux usages qu'on en fait dans la société, peut se distribuer en *bois de charpente*, *de sciage*, *de charronage*, & *de chauffage*.

Des bois de charpente. La provision *des bois de charpente*, pour la fourniture de Paris, se fait par trois sortes de marchands, les forains domiciliés, les forains qui vendent en arrivant, & les regrattiers, qui ont leurs magasins dans la ville & les fauxbourgs, mais ailleurs que sur les ports. Ces marchands forment trois corps séparés, mais sans communauté ni entr'eux ni en particulier. C'est un commerce libre. L'isle Louvier a été le lieu d'abordage des *bois* à bâtir. Tous les marchands ont eu le même droit d'y descendre. Chacun prenoit la place qui lui convenoit, sans payer de droit, observant seulement de ne pas occuper trop de terrain. Les forains domiciliés tiennent en tout temps leur chantier ouvert pour le service du bourgeois ; il n'est sujet à aucune visite de police : le forain non domicilié est obligé de tenir port pendant trois jours, afin de donner le temps au bourgeois de se pour-

voir ; les charpentiers & menuifiers ont la préférence fur les regrattiers, & peuvent même rompre leur marché. Le regrattier peut faire exploiter pour fon compte : mais il ne peut laiffer fon *bois* fur les ports ; il faut qu'il le faffe entrer dans fes chantiers immédiatement après l'achat.

Le commerce des *bois*, foit de chauffage, de charpente ou de menuiferie, pris en grand & dans la forêt, demande une grande expérience : on peut y perdre ou y gagner beaucoup ; le moindre mécompte fur l'étendue du terrain, la quantité des *bois*, leur qualité, l'exploitation & le tranfport, tirent à des conféquences immenfes ; & tel marchand croit fa fortune faite, tant que fon *bois* eft fur pié, qui fe trouve à moitié ruiné quand il eft abattu.

Le *bois de chêne* eft le meilleur de tous les *bois* pour la charpente, à caufe qu'il ne pourrit point facilement quand il eft employé fur terre & dans l'eau, & qu'il eft plus fort que les autres *bois*.

Le *bois de châtaignier* eft bon pour les mêmes ouvrages, pourvu qu'il foit à couvert. La plupart des anciens édifices ont leur charpente de ce *bois*.

Le *bois d'aune* ne pourrit point non plus dans l'eau, ce qui fait qu'on en fait des tuyaux de pompe & des conduits d'eau.

Les chênes, pour pouvoir en faire du *bois* bon pour l'ufage de la charpenterie, ne doivent point être abattus avant foixante ans, & plus tard que de cent ans ; parce que paffé deux cents ans, ce *bois* dépérit, & qu'avant foixante ans il eft trop jeune.

Dans la charpente on emploie de deux fortes de *bois*, le *bois de brin* & le *bois de fciage*.

Le *bois de brin* eft celui qui fe fait en ôtant les quatre doffes & la flache d'un arbre en l'équarriffant.

Le *bois de fciage* fe tire ordinairement des *bois* courts & trop gros, ou des pieces moins faines. On en parlera plus au long ci-deffous.

Le *bois de chêne* qu'on nomme *bois gras* ou *doux*, eft celui qui eft moins poreux & fans fil, & a moins de nœuds que le *bois* ferme ; & il n'eft bon pour l'ufage des menuifiers, que pour faire des panneaux & des affemblages qui ne fatiguent point ; car il ne vaut rien pour les bâtis de portes, & tout ce qui peut fouffrir la moindre fatigue.

Le *bois dur* ou *ruftique*, eft celui qui a le fil gros. Il vient dans les terres fortes & fonds pierreux & fablonneux, & au bord des forêts.

Les *bois légers* font les *bois blancs*, comme *fapins*, *tilleuls*, *trembles*, &c. Les charpentiers ne s'en fervent que dans les cloifons au défaut du chêne.

Bois, *un cent de bois ; c'eft, un terme de Charpentier*, foixante & douze pouces de longueur fur fix pouces d'équarriffage. Tout le *bois* de charpente fe réduit à cette mefure, & une feule poutre eft comptée pour autant d'autres, qu'elle contient de fois cette mefure, foit pour la vente, foit pour la voiture, foit pour le toifé.

Le *bois de charpente* prend différentes dénominations felon fes différentes qualités ; il s'appelle :

Bois affoibli, quand on a diminué confidérablement la forme d'équarriffage, en le rendant difforme, courbe, ou rampant, pour laiffer des boffages aux poinçons, ou des encorbellemens aux poteaux fous les poutres qui portent dans les cloifons. Au refte ce *bois* fe toife dans le plus gros du boffage.

Bois apparent, lorfqu'étant en œuvre, comme dans les ponts de *bois*, planchers, cloifons, *&c.* il n'eft point recouvert de plâtre ou autre matiere.

Bois blanc, quand il tient de la nature de l'aubier, & fe corrompt facilement.

Bois bouge, quand il a du bombement, ou qu'il eft courbé en quelque endroit.

Bois cantiban, lorfqu'il n'a de la flache que d'un côté.

Bois corroyé, quand il a été dreffé à la varlope ou au rabot.

Bois déchiré, celui qui revient de quelque ouvrage mis en pieces, pour raifon de vétufté ou autre.

Bois déversé ou gauchi, lorfqu'après avoir été travaillé & équarri, il n'a pas confervé la forme qu'on lui a donnée, mais s'eft déjeté, courbé, incliné & déformé de quelque maniere & par quelque caufe que ce foit.

BOIS D'ÉCHANTILLON, quand les pieces de *bois* sont d'une grosseur & longueur déterminée.

BOIS ÉCHAUFFÉ; lorsqu'il commence à se gâter & à pourrir, & qu'on lui remarque de petites taches rouges & noires, ce sont ces sortes de *bois* que quelques-uns appellent *bois pouilleux*.

BOIS D'ENTRÉE, s'il est entre verd & sec.

BOIS D'ÉQUARRISSAGE, quand il est propre à recevoir la forme d'un parallélipipede: il ne s'équarrit point de *bois* au dessous de six pouces de gros.

BOIS FLACHE, quand il ne pourroit être bien équarri sans beaucoup de déchet, & que les arrêtes n'en sont point vives.

BOIS GISSANT, lorsqu'il est coupé, abattu & couché sur terre.

BOIS EN GRUME, s'il n'est point équarri, & si on l'emploie de toute sa grosseur, par exemple, en pieux appellés *pilotis*.

BOIS LAVÉ, quand on lui a ôté tous les traits de scie & rencontre, avec la besaiguë.

BOIS MOULINE, s'il est pourri & rongé des vers.

BOIS *qui se tourmente*, lorsqu'il se déjette, étant employé trop verd ou trop humide.

BOIS REFAIT, quand de gauche & flache qu'il étoit, il est équarri & redressé au cordeau sur ses faces.

BOIS DE REFEND, lorsqu'on l'a mis par éclat pour faire le merrein, les lattes, les échalats, du boisseau, *&c.*

BOIS ROUGE, s'il s'échauffe, & s'il est sujet à pourrir.

BOIS ROULÉ, quand les cernes ou crues de chaque année sont séparées, & ne font point de corps; ce *bois* n'est bon qu'à brûler. On dit que le *bois* devient *roulé*, lorsqu'étant en seve il est battu par le vent.

BOIS SAIN & NET, lorsqu'il est sans malandres, nœuds vicieux, gale, fistule.

BOIS TORTU, quand il ne peut servir qu'à faire des courbes, & n'est bon que pour la marine.

BOIS TRANCHÉ, s'il a des nœuds vicieux ou fils obliques qui coupent la piece, & la rendent peu propre à résister à la charge & à être refendu.

BOIS VERMOULU, s'il est piqué de vers.

BOIS VIF, lorsque les arrêtes en sont bien vives & sans flache, & qu'il ne lui reste ni écorce ni aubier.

BOIS DE CHARRONAGE: on comprend sous cette dénomination tout celui qui est employé par les *Charrons* à faire des charrettes, des roues, *&c.* comme l'*orme*, le *frêne*, le *charme*, & l'*érable*; la meilleure partie s'en débite en grume. *Voyez* les articles de ces *bois*.

BOIS DE CHAUFFAGE; le *bois de chauffage* est *neuf* ou *flotté*. Les marchands de *bois neuf* sont ceux qui embarquent sur les ports des rivieres navigables des *bois* qui y ont été amenés par charroi; & ils les empilent ensuite en théatre, comme on le voit sur les ports, & autres places dont la ville de Paris leur a accordé l'usage. *Voy.* CHANTIER. Ces sortes de marchands ne font guere que le tiers de la provision de cette ville, *&c.*

Les marchands de *bois* flotté sont ceux qui font venir leurs *bois* des provinces plus éloignées. Ils les jettent d'abord à *bois perdu* sur les ruisseaux qui entrent dans les rivieres sur lesquelles ce commerce est établi; ensuite ces mêmes rivieres les amenent elles-mêmes encore à *bois perdu* jusqu'aux endroits où il est possible de les mettre en trains, pour les conduire à Paris; après néanmoins les avoir retirés de l'eau avant de les flotter en train, & les avoir fait sécher suffisamment, sans quoi le *bois* iroit à fond. Ces marchands font les deux autres tiers de la provision.

Il y a quelques siecles que l'on étoit dans l'appréhension que Paris ne manquât un jour de *bois de chauffage*; les forêts des environs se détruisoient, & l'on prévoyoit qu'un jour il faudroit y transporter le bois des provinces éloignées; ce qui rendroit cette marchandise si utile & d'un usage si général, d'un prix exorbitant occasioné par le coût des charrois. Si l'on eût demandé alors à la plupart de ceux qui sentent le moins aujourd'hui le mérite de l'invention du flottage des *bois*, comment on pourroit remédier au terrible inconvénient

dont on étoit menacé, ils y auroient été, je crois, bien embarraffés; l'accroiffement & l'entretien des forêts euffent été, felon toute apparence, leur unique reffource. C'eft en effet à ces moyens longs, coûteux & pénibles, que fe réduifit alors toute la prudence du gouvernement; & la capitale étoit fur le point de devenir beaucoup moins habitée par la cherté du *bois*, lorfqu'un nommé *Jean Rouvet*, bourgeois de Paris, imagina en 1549 de raffembler les eaux de plufieurs ruiffeaux & rivieres non navigables; d'y jeter les *bois* coupés dans les forêts les plus éloignées; de les faire defcendre ainfi jufqu'aux grandes rivieres; là, d'en former des trains & de les amener à flot, & fans bateaux, jufqu'à Paris. J'ofe affurer que cette invention fut plus utile au royaume, que plufieurs batailles gagnées, & méritoit des honneurs autant au moins qu'aucune belle action. Jean Rouvet fit fes premiers effais dans le Morvant; il raffembla tous les ruiffeaux de cette contrée; fit couper fes *bois*, & les abandonna hardiment au courant des eaux: il réuffit. Mais fon projet traité de folie avant l'exécution, & traverfé après le fuccès, comme c'eft la coutume, ne fut porté à la perfection & ne reçut toute l'étendue dont il étoit fufceptible, qu'en 1566, par René Arnoul. *Voyez à l'article* TRAIN, la maniere de les conftruire. Ceux qui voient arriver à Paris ces longues maffes de *bois*, font effrayés pour ceux qui les conduifent, à leur approche des ponts: mais il n'y en a guere qui remontent jufqu'à l'étendue des vues & à l'intrépidité du premier inventeur, qui ofa raffembler des eaux à grands frais, & y jeter enfuite le refte de fa fortune.

Entre les marchands de *bois flotté*, les uns font bourgeois, les autres forains; il y a beaucoup plus de bourgeois que de forains, qui faffent le commerce du *bois*, qui vient du pays d'amont; au contraire il y a beaucoup plus de forains que de bourgeois, qui faffent commerce du pays d'aval.

Tout ce qui concerne le *bois de chauffage* fe réduit à fa façon, au temps de le tirer des ventes, à fa voiture & à fon déchargeage, à la diligence de voiture, à fon arrivée, à fa vente dans les chantiers; & aux officiers qui y veillent.

Façon. Il eft enjoint de donner à tous les *bois* à brûler, trois piés & demi de longueur; au *bois de moule*, dix-huit pouces de tour; au *bois de corde* de *quartier* ou de traverfe, autant. Si le *bois de quartier*, de *traverfe*, ou *fendu*, a dix-huit pouces de tour, il fe mefure au moule; s'il n'en a que dix-fept, il va avec le *bois de corde* dans la membrure. Le *bois taillis* doit avoir fix pouces de tour. Le *bois d'Andelle* a la même groffeur: mais il eft plus court; il n'a que deux piés & demi ou environ.

Sortie des ventes. Les marchands font tenus de faire couper & fortir les *bois* des ventes, dans les temps qui leur auront été fixés, eu égard aux lieux & à la qualité des arpens.

Voitures. Il eft permis de voiturer depuis les forêts jufqu'aux rivieres, à travers toutes terres, en avertiffant dix jours auparavant par des publications aux prônes; de jeter les *bois* dans les rivieres; de les pouffer par les ruiffeaux, étangs, foffés de châteaux, *&c.* fans qu'ils en puiffent être empêchés par qui que ce foit.

Diligence. Il eft défendu de féjourner en chemin fans néceffité, & de décharger ailleurs qu'à Paris.

Vente. Il eft enjoint de les mettre en chantier, & ils ne peuvent être vendus ailleurs.

Officiers. La ville commet des perfonnes à elle pour veiller à cette diftribution. Toute la différence qu'il y a entre le *bois de chauffage* foit *neuf*, foit *flotté*, fe tire de *la taille*, de *la voiture*, & de *la mefure*.

Relativement à la *taille*, il fe diftribue en gros *bois* & en menu *bois*; à la *voiture*, en *bois neuf* & en *bois flotté*; à la *mefure*, en *bois de moule* & de *compte*, & en *bois de corde*.

Tout le *gros bois* eft compris fous le nom générique de *bûches*; chaque bûche, de quelque *bois* que ce foit, doit avoir, ainfi que nous l'avons déja dit, trois piés & demi de long.

Les plus groffes bûches font nommées *bois de moule*, ou de *moulure*, ou de

compte ; parce qu'elles se mesurent dans le moule ou l'anneau. *Voyez* ANNEAU. Elles doivent avoir dix-huit pouces de tour.

Le *bois de traverse* suit immédiatement en grosseur le *bois de compte* ou de *moule ;* il doit avoir dix-sept pouces de tour. Il y en a qui comprennent sous la même dénomination tout le *bois blanc.*

On appelle *bois taillis*, tout celui qui n'a que cinq à six pouces de tour.

Le *bois de corde*, doit avoir au moins dix-sept pouces ; il est appellé *bois de corde*, parce que les Bucherons plantent à la corde quatre pieux en quarré, dont le côté a huit piés, & chaque pieu a quatre piés de haut. C'est là leur mesure ou corde qui contient, comme on voit, quatre fois 64 ou 256 piés cubes de *bois*. Cette méthode de mesurer le *bois* a duré jusqu'en 1641, qu'il fut ordonné de se servir d'une membrure de charpente, qui retint le nom de *corde. Voyez* CORDE. *Voyez* MEMBRURE.

Le *menu bois* est ou *coteret*, ou *fagot*, ou *bourrée.*

Il y a des *coterets* de *bois taillis fendu*, ou des *coterets de bois rond.*

Ceux-ci viennent par l'Yonne : mais ils doivent avoir les uns & les autres neuf piés de long, sur dix-sept à dix-huit pouces de tour.

Les fagots sont faits de branches d'arbres menues. Ils doivent avoir trois piés & demi de long, sur dix-sept à dix-huit pouces de tour.

La bourrée, qui est une espece de fagot, est faite de brossailles d'épines & de ronces, &c.

Voici encore quelques dénominations qu'on donne au *bois de chauffage.*

BOIS EN CHANTIER, est celui qui est en pile ou en magasin ; on nomme ordinairement ces sortes de piles *théatre.*

BOIS FLOTTÉ, est celui qu'on lie avec des rouelles & des perches, & que l'on amene en train sur des rivieres. *Voyez* TRAIN.

BOIS PERDU, est celui qu'on jette dans les petites rivieres qui n'ont pas assez d'eau pour porter ni train ni bateau, & qu'on va recueillir & mettre en train aux lieux où ces rivieres commencent à porter.

BOIS CANARDS, sont ceux qui demeurent au fond de l'eau, ou qui s'arrêtent aux bords des ruisseaux, où l'on a jeté une certaine quantité de *bois*, bûche à bûche, pour la laisser aller au courant de l'eau. Après que ces bûches sont arrivées au lieu où le ruisseau est devenu une riviere navigable, les marchands peuvent faire pêcher leurs bois canards pendant 40 jours sans rien payer. *Voyez l'Ordonnance de 1672.*

BOIS VOLANS, sont ceux que le flot amene droit au port.

BOIS ÉCHAPPÉS, sont ceux que les inondations portent dans les prés ou dans les terres.

BOIS NEUF, est celui qu'on apporte dans des bateaux sans qu'il ait trempé dans l'eau.

BOIS PELARD, est un *bois* menu & rond, dont on ôte l'écorce pour faire du tan. Les Rôtisseurs & Boulangers s'en servent,

BOIS DE GRAVIER, est un *bois* qui croît dans des endroits pierreux, & qui vient demi flotté du Nivernois & de Bourgogne ; le meilleur est de Montargis.

BOIS D'ANDELLE, ainsi nommé du nom de la riviere qui le voiture, est un *bois* de hêtre qui a ordinairement deux piés & demi de longueur ; il faut quatre mesures d'anneau pour la voie, & quatre bûches de témoins par anneau.

BOIS TORTILLARD ; ce *bois* n'est point ordinairement reçu dans les membrures à cause des vuides qu'il laisse, & le tort qui en résulte pour le public.

BOIS BOUCAN, bûches qui par vétusté ne sont plus de mesure pour être mises en membrures.

Je ne finirai point cet article du bois de chauffage, qui forme un objet presqu'aussi important que celui de construction & de charpente, sans observer que nous sommes menacés d'une disette prochaine de l'un & l'autre ; & que la cherté seule du premier peut avoir une influence considérable sur l'état entier du royaume. Le bois de chauffage ne peut devenir extrêmement rare & d'un grand prix, sans chasser de la capitale un grand nombre de ses habitans ; or il est constant que la capitale d'un royaume ne peut être attaquée de cette maniere, sans

que le reste du royaume s'en ressente. Je ne prévois qu'un remede à cet inconvénient, & ce remede est même de nature à prévenir le mal, si on l'employoit dès à présent. Quand les forêts des environs de la ville furent épuisées, il se trouva un homme qui entreprit d'y amener à peu de frais les bois des forêts éloignées, & il réussit. Lorsque la négligence dans laquelle on persiste aura achevé de détruire les forêts éloignées, il est certain qu'on aura recours au charbon de terre; & il est heureusement démontré qu'on en trouve presque par-tout. Mais pourquoi n'en pas chercher & ouvrir des carrieres dès aujourd'hui? pourquoi ne pas interdire l'usage du bois à tous les états & à toutes les professions dans lesquels on peut aisément s'en passer? Car il en faudra venir là tôt ou tard; & si l'on s'y prenoit plutôt, on donneroit le temps à nos forêts de se restituer; & en prenant pour l'avenir d'autres précautions que celles qu'on a prises pour le passé, nos forêts mises une fois sur un bon pié, pourroient fournir à tous nos besoins, sans que nous eussions davantage à craindre qu'elles nous manquassent. Il me semble que les vues que je propose sont utiles: mais j'avoue qu'elles ont un grand défaut, celui de regarder plutôt l'intérêt de nos neveux que le nôtre; & nous vivons dans un siecle philosophique où l'on fait tout pour soi, & rien pour la postérité.

BOIS (MOULEUR DE), *Police*, officier de ville, commis sur les ports pour que le *bois* y soit fidélement mesuré dans les moules ou les membrures. *V.* MOULE & MEMBRURE.

BOIS (MARCHAND DE), *voyez ci-dessus l'article* BOIS DE CHAUFFAGE.

Bois de sciage. On entend par *bois de sciage*, celui qui est débité en soliveaux & coupé en planches à l'usage de la menuiserie. On comprend sous ce nom tout celui qui a moins de six pouces d'équarrissage, beaucoup de *bois* tendres, sur-tout pour la boiserie, le parquetage, les lambris, & plafonds. On fait façonner le *bois de sciage*, ou par des scieurs de long, ou dans les moulins à scie. *Voyez* SCIAGE.

Le *bois de sciage* s'appelle:

BOIS MI-PLAT, s'il est beaucoup plus large qu'épais; ce *bois* est pour l'usage de la menuiserie.

BOIS OUVRÉ, *ou non ouvré*, quand il passe ou non par les mains de l'ouvrier.

Il y a encore le *bois d'ouvrage* & celui de merrein.

Le *bois d'ouvrage*, est celui qu'on travaille dans les forêts, & dont on fait des sabots, des pelles, des seaux, des lattes, des cercles, des éclisses.

Le *bois de chêne* s'appelle *bois de merrein*, quand il est débité en petits ais ou douves pour faire des tonneaux, des cuves, des seaux, &c. *Voyez* MERREIN.

Il ne nous reste plus qu'à ajouter à cet article quelques sortes de *bois*, parmi lesquelles il y en a qui ont peu de rapport avec les précédentes.

BOIS FOSSILE, (*Hist. nat.*) *bois* qui se trouve en terre à différentes profondeurs, où il est conservé depuis long-temps sans se pourrir. On sait assez qu'il arrive souvent des éboulemens de terre & d'autres déplacemens, qui sont occasionés par différentes causes, & sur-tout par les tremblemens de terre, les torrens, les inondations, &c. c'est par ces accidens que les arbres sont enfoncés dans la terre. S'il se rencontre des matieres bitumineuses qui les pénetrent, alors ils ne sont plus susceptibles de pourriture, & ils se conservent dans leur entier. Les différentes combinaisons des matieres bitumineuses doivent causer des différences dans la consistance du *bois fossile*, dans sa couleur, son poids, &c. *Voyez* HOUILLE, CHARBON DE TERRE, JAYET. (*I*)

BOIS PÉTRIFIÉ. *Voyez* PÉTRIFICATION.

* BOIS D'ALOËS. Il y a tout lieu de croire que le *bois* que nous appellons aujourd'hui *bois d'aloës*, est le même que Dioscoride a décrit sous le nom d'*agallochum*, & que l'on a nommé dans la suite *xyloaloës*. Il ne faut pas confondre le *bois d'aloës* avec le suc épaissi qui porte simplement le nom d'*aloës*, ni croire que ce suc sorte du *bois d'aloës*. Nous verrons dans la suite qu'on le tire de plusieurs especes de plantes aussi appellées *aloës*. On voit au contraire que le *bois d'aloës* ne peut venir que d'un arbre.

On peut distinguer trois sortes d'*agallo*-

chum : la premiere eſt celle que les Indiens appellent *calambac*, c'eſt la plus rare & la plus précieuſe, elle vient de la Cochinchine. Le *calambac* eſt tendre : il y en a de plusieurs couleurs, par leſquelles on a voulu le diſtinguer, & pluſieurs eſpeces. Si on le met ſur les charbons ardens, il ſemble ſe fondre plutôt que brûler, tant il eſt réſineux; la fumée qu'il rend eſt fort épaiſſe & de bonne odeur.

La ſeconde paſſe communément ſous le nom de *bois d'aloës* ou *bois d'aigle*; on la trouve comme la premiere dans la Cochinchine, mais il y en a auſſi à Cambaye & à Sumatra: le *bois d'aloës* eſt plus commun dans ce pays-ci que le *calambac*, parce qu'il n'eſt pas ſi cher. Le *bois d'aigle* eſt compacte & peſant; ſa ſubſtance eſt percée de pluſieurs cavités, elle ſemble être cariée; ſa couleur eſt rouſſe, ſon goût eſt un peu âcre & aromatique, il bouillonne ſur les charbons ardens, ſa fumée eſt d'une odeur fort agréable.

La troiſieme eſpece d'*agallochum* eſt appellée *calambour* ou *calambouc* ; il eſt d'une couleur verdâtre & quelquefois rouſſe; ſon odeur eſt agréable & pénétrante. On l'apporte des iſles de Solor & de Temor en groſſes bûches; & on en fait des étuis, des boîtes, des chapelets, & pluſieurs autres ouvrages.

On ne ſait pas ſi ces trois eſpeces d'*agallochum* viennent chacune d'un arbre particulier, ou s'il n'y a qu'une ſeule eſpece d'arbre pour les trois. Ce dernier ſentiment a été ſoutenu par pluſieurs botaniſtes : ils ont aſſuré que l'arbre reſſembloit à un olivier, & qu'il portoit de petits fruits rouges.

On dit que les Indiens laiſſent les troncs de ces arbres dans la boue, pour faire pourrir l'écorce & l'aubier; il ne reſte que le cœur, qui prend ſeulement une couleur brune, & qu'il conſerve par la réſine qu'il contient. On a prétendu que ce *bois* étant ſur pié ou coupé récemment, rendoit un ſuc laiteux d'une mauvaiſe qualité : s'il entroit dans les yeux, on en perdoit la vue; s'il en tomboit ſur la peau, il s'élevoit des boutons. On a vu que ce ſuc étant épaiſſi & deſſéché formoit la réſine qui préſerve de la pourriture les parties du *bois* auxquelles il s'attache. Celles qui en contiennent une grande quantité ſont le vrai *calambac* : on dit qu'elles ſe trouvent ordinairement au pié du tronc. D'autres aſſurent qu'il faut que les arbres ſe deſſechent & ſe pourriſſent d'eux-mêmes ſur les montagnes, pour former du *calambac*. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que ce *bois* eſt fort rare, même chez les Indiens, puiſqu'ils l'achetent ſouvent au poids de l'argent, & même de l'or. Ils l'eſtiment beaucoup à cauſe de la bonne odeur qu'il rend lorſqu'on le brûle; c'eſt un parfum délicieux qu'ils réſervent pour les temples des dieux & pour les palais des rois. Si le *bois d'aloës* n'a pas une auſſi bonne odeur que le *calambac*, on ne laiſſe pas que d'en faire grand cas dans ce pays-ci.

Il a une qualité chaude & deſſicative, il eſt cordial, il fortifie les nerfs & le cerveau, il ranime les eſprits, il prévient les défaillances & les maladies de la matrice; on le fait entrer dans les cordiaux & dans la thériaque.

On l'emploie dans les boutiques de Paris au lieu de l'*aſpalath*.

* Bois de Rhodes. On ſoupçonne que le *bois de Rhodes* étoit l'*aſpalath* des anciens; mais ce n'eſt qu'une conjecture, les anciens n'étant pas même d'accord ſur l'*aſpalath*. Les modernes ont prétendu que c'étoit l'*agallochum*, le *bois d'aloës*, ou le *bois de Rhodes* ; aujourd'hui on ne ſait pas encore préciſément ce que c'eſt que le *bois de Rhodes*.

Celui auquel on donne aujourd'hui ce nom, eſt jaunâtre lorſqu'il eſt nouvellement coupé; ſa couleur devient brune avec le temps. Il eſt dur, compacte, noueux, & réſineux; il a une odeur de roſe, c'eſt pour cela qu'on l'a appellé *bois de roſe* ; & parce que l'arbre duquel on le tire croît dans l'iſle de Rhodes & de Chypre, on a donné au *bois* le nom de *bois de Rhodes* & de *bois de Chypre*. On trouve auſſi ce *bois* aux Canaries & à la Martinique.

* Bois de Bresil; ce *bois* eſt ainſi nommé à cauſe qu'on l'a tiré d'abord du Breſil, province de l'Amérique. M. Huet ſoutient cependant qu'on le connoiſſoit ſous ce nom, long-temps avant qu'on eût découvert ce pays. *Voyez Huetiana, pag. 268.*

On le furnomme différemment fuivant les divers lieux d'où il vient ; ainfi il y a le *brefil* de Fernambouc, le *brefil* du Japon, le *brefil* de Lamon, le *brefil* de Sainte-Marthe, & enfin le *brefillet* ou *bois* de la Jamaïque qu'on apporte des ifles Antilles.

L'arbre de *brefil* croît ordinairement dans des lieux fecs & arides, & au milieu des rochers. Il devient fort gros & fort grand, & pouffe de longues branches, dont les rameaux font chargés de quantité de petites feuilles à demi rondes. Son tronc eft rarement droit, mais tortu & raboteux, & plein de nœuds à-peu-près comme l'épine blanche. Ses fleurs, qui font femblables au muguet, & d'un très-beau rouge, exhalent une odeur agréable & très-amie du cerveau qu'elle fortifie. Quoique cet arbre foit très-gros, il eft couvert d'un aubier fi épais, que lorfque les Sauvages l'ont enlevé de deffus le vif du *bois*, fi le tronc étoit de la groffeur d'un homme, à peine refte-t-il une bûche de *brefil* de la groffeur d'une jambe.

Le *bois de brefil* eft très-pefant, fort fec, & pétille beaucoup dans le feu, où il ne fait prefque point de fumée, à caufe de fa grande féchereffe.

Toutes ces différentes fortes de *brefil* n'ont point de moëlle, à la réferve de celui du Japon. Le plus eftimé eft le *brefil de Fernambouc.*

Pour bien choifir ce dernier, il faut qu'il foit en bûches lourdes, compacte, bien fain, c'eft-à-dire fans aubier & fans pourriture ; qu'après avoir été éclaté, de pâle qu'il eft il devienne rougeâtre, & qu'étant mâché il ait un goût fucré.

Le *bois de brefil* eft propre pour les ouvrages de tour, & prend bien le poli : cependant fon principal ufage eft pour la teinture, où il fert à teindre en rouge, mais c'eft une fauffe couleur qui s'évapore aifément, & qu'on ne peut employer fans l'alun & le tartre. *Voyez* TEINTURE.

Du *bois de brefil de Fernambouc* on tire une efpece de carmin par le moyen des acides : on en fait auffi de la lacque liquide pour la mignature. *Voyez* ROUGE, LACQUE, *&c.*

* BOIS DE FUSTET, (*Hift. nat.*) l'arbre qui le donne eft commun à la Jamaïque ; il y croît en plaine campagne. Les Teinturiers s'en fervent pour teindre en jaune : mais il n'eft d'aucun ufage en Médecine.

* BOIS LETTRÉ, *lignum finenfe*, il vient de la Chine. On l'appelle *bois lettré*, parce qu'on nous l'apporte marqué de lettres ; il n'eft prefque d'aucun ufage en Médecine.

* BOIS DE SAINTE LUCIE, arbre qui doit fe rapporter au genre appellé *cerifier. Voyez* CERISIER.

* BOIS D'INDE, BOIS DE LA JAMAÏQUE, *ou* BOIS DE CAMPECHE, (*Hift. nat.*) on l'appelle auffi *laurier aromatique ;* c'eft un grand & bel arbre qui croît en Amérique, & principalement aux ifles de Ste. Croix de la grande Terre, la Martinique, la Grenade, *&c.* Le *bois* de cet arbre eft dur, compacte, & fi lourd, qu'il ne nage point fur l'eau. Sa couleur eft d'un beau brun marron, tirant quelquefois fur le violet & le noir : on en fait des meubles précieux, car il prend un très-beau poli & ne fe corrompt jamais. Son écorce eft jaunâtre, très-mince & très-unie ; fes feuilles reffemblent affez à celles du laurier ordinaire, excepté que celles du *bois d'Inde* font ovales, & ne fe terminent pas en pointe comme les fiennes ; elles font liffes, roides, d'un verd foncé en deffus, & d'un verd plus clair en deffous ; les bords en font unis, & ne font point pliffés comme ceux des feuilles de laurier, elles font outre cela fort aromatiques ; & mifes dans les fauffes, elles leur donnent un goût relevé femblable à celui de plufieurs épiceries. Cet arbre fleurit une fois l'an ; & aux fleurs qui viennent par bouquets, fuccedent de petites baies ou de petites graines rondes, groffes comme des pois, qui renferment de la femence ; ces graines font très-odorantes, & ont du rapport avec la cannelle, le clou de girofle, & la mufcade : elles ont un goût piquant & aftringent qui n'eft point défagréable : on les connoît en Angleterre fous le nom de *graine des quatre épices ;* les habitans des ifles s'en fervent pour affaifonner leurs fauffes. Si on en met digérer dans de bonne eau-de-vie, on en retire par la diftillation une eau ou liqueur fpiritueufe d'une odeur gracieufe mais indéfiniffable, à laquelle il ne faut qu'ajouter une dofe convenable de fucre pour en

faire

faire une liqueur délicieuse au goût & propre à fortifier l'estomac. On dit que la décoction des feuilles du *bois d'Inde* est bonne pour fortifier les nerfs, & soulage les paralytiques & les hydropiques. On l'emploie dans la teinture, & sa décoction est fort rouge.

On a remarqué que si l'on met de cette teinture dans deux bouteilles, & que l'on mêle dans l'une un peu de poudre d'alun, celle-ci deviendra d'un très-beau rouge clair, qu'elle conservera, & l'autre deviendra jaunâtre en moins d'un jour, quoique les deux bouteilles soient fermées de même; & si on laisse à l'air quelque peu de cette décoction, elle deviendra noire comme de l'encre dans le même espace de temps.

* BOIS DE FER, (*Hist. nat.*) arbre qui croît principalement aux isles de l'Amérique: c'est sa grande dureté qui lui a fait donner ce nom. Il est de la grosseur d'un homme par le tronc; son écorce est grisâtre & dure; il a beaucoup de petites feuilles, & est tout couvert de bouquets de fleurs, semblables à ceux du lilas; l'aubier est jaune & fort dur jusqu'au cœur de l'arbre, qui est fort petit & d'un rouge brun: ce cœur est d'une si grande dureté, que les outils de fer mieux trempés ne peuvent le percer.

* BOIS NÉPHRÉTIQUE, (*Hist. nat.*) *lignum nephreticum* ou *peregrinum*: il est blanchâtre ou d'un jaune pâle, sordide; pesant, âcre, & même un peu amer au goût; d'une écorce noirâtre, & brun ou d'un rouge brun au cœur. Macéré dans de l'eau claire pendant une demi-heure, il lui donne une belle couleur opale, qui change selon la disposition de l'œil & de la lumiere. Si on y mêle une liqueur acide, la couleur bleue disparoît, & la liqueur paroît dorée de quelque côté qu'on la regarde. Mais l'huile de tartre, ou la solution d'un sel alkali urineux, lui restituera la couleur bleue.

L'arbre qui donne ce *bois* s'appelle *arbor americana Coatli*. M. Tournefort en donne la description suivante. Il a la substance & la grandeur du poirier; les feuilles disposées alternativement sur les rameaux de la forme de celles du pois chiche, mais plus épaisses, sans découpures; longues d'un demi-pouce, larges de quatre lignes; d'un verd brun, parsemées d'un duvet fort doux; reluisantes en dessous, ou ce duvet est argenté, avec une nervure assez grosse; la fleur attachée au bout des rameaux. Hernandès dit qu'elle est d'un jaune pâle, petite, longue, & disposée en épi, & que son calice est d'une piece, partagé en cinq quartiers, semblable à une corbeille, & couvert d'un duvet roux. Cet arbre croît dans la nouvelle Espagne.

On recommande l'usage de ce *bois* pour les maladies des reins & la difficulté d'uriner. On le coupe par petites lames qu'on fait macérer dans de l'eau. Cette eau acquiert au bout d'une demi-heure la couleur d'un bleu clair; on la boit; on en ajoute de nouvelle, qu'on prend encore, & l'on continue jusqu'à ce que le *bois* ne colore plus.

Les uns prennent un verre de cette teinture tous les matins, d'autres la mêlent avec du vin. Quelques-uns en ont été soulagés dans la gravelle, & autres maladies relatives aux reins & à la vessie.

BOIS PUANT, (*Histoire nat.*) *anagyris*, genre de plante à fleur papillionacée, dont la feuille supérieure est beaucoup plus courte que les autres. Lorsque cette feuille est passée, le pistil qui sort du calice devient une silique semblable à celle du haricot, qui renferme des semences qui ont ordinairement la figure d'un petit rein. Ajoutez au caractere de ce genre, que ses especes ont les feuilles trois à trois sur un seul pédicule. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BOIS ROUGE *ou* BOIS DE SANG, (*Hist. nat.*) c'est le *bois* d'un arbre qui croît en Amérique près du golfe de Nicaragua. Il est d'un très-beau rouge; on s'en sert dans la teinture: il se vend fort cher.

BOIS, (*Teinturerie.*) *Recette pour teindre le bois*. Prenez deux pintes de bon vinaigre, deux livres de limaille de serrurier, un quarteron & demi de noix de galles cassées, un quarteron & demi de vert-de-gris, un quarteron de couperose blanche ou verte; mettez le tout dans un pot, ou dans une bouteille de verre bien bouchée, & le mettez sept ou huit jours au soleil, puis l'appliquez.

Pour faire du noir à noircir le bois.

Il faut prendre une demi-livre de noix de galles concaſſées, & la faire bouillir dans un pot avec demi-quarteron ou trois feuillettes d'eau, juſques à la conſomption de preſque la moitié de cette eau, il en faut frotter le bois avec un gros pinceau.

Après il faut prendre une demi-livre de limaille de fer, quatre onces vitriol romain, une once gomme arabique, & autant d'écorce déliée de limon. Le tout bien pilé, ferez infuſer dans un demi-quarteron de bon vinaigre. Et quand cela aura infuſé un jour, vous en frotterez avec le même pinceau le bois ſur lequel vous aurez déja appliqué l'eau avec la galle : il deviendra fort noir, mais il faut y paſſer trois ou quatre fois de l'un & de l'autre, & chaque fois après que le tout ſera ſec, frottez ledit bois avec une poignée de ſanguine, & la derniere fois frottez bien ledit bois avec de la cire neuve, qui le rendra fort luiſant. (*Article tiré des papiers de M. de* MAIRAN.)

BOIS DE PLOMB, (*Botanique.*) en latin *dirca*, les Anglois l'appellent en Amérique *leatherwood*, à cauſe de ſa légéreté : le nom françois lui eſt donné par antiphraſe.

Caractere générique.

La fleur eſt un tube monopétale, dépourvu de calice, elle a huit étamines plus longues que le pétale : l'embryon devient une baie qui contient une ſemence unique.

D'après ce caractere il eſt aiſé de ſe convaincre que le dirca ne differe en rien des daphne, thimeleas garous ou *bois*-gentils : la légéreté de ſon bois & la forme des feuilles offrent de nouveaux traits de reſſemblance ; & l'on a réuni des plantes bien plus diſſemblables.

Je l'appellerois volontiers, *daphne à feuilles larges, ovoïdes & obtuſes, & à longues étamines.*

Daphne foliis latis oblongis, ſtaminibus longioribus.

Cet arbriſſeau croît de lui-même en Amérique, où il ne s'éleve guere qu'à quatre ou cinq piés : ſes fleurs ſont d'une couleur herbacée fort pâle, & paroiſſent avant les feuilles : il n'y a que l'amour de la variété ou le deſir de faire des collections qui puiſſent lui trouver quelque mérite.

Il ſe multiplie, comme les daphne, par les graines qu'il faut ſemer dès qu'elles ſont mûres ; elles leveront le printemps ſuivant, ſinon vous ne verrez paroître vos jeunes dircas qu'un an après.

Cette plante veut un ſol humide & un emplacement ombragé. On peut en faire des marcotes ; mais elles ne s'enracinent que la ſeconde année.

J'ai un vieux pié de dirca qui a quelques ſurgeons. Je ſuis preſque ſûr qu'on pourroit le greffer ſur le garou commun. (*M. le Baron de* TSCHOUDI.)

Différentes acceptions du terme bois *dans les Arts méchaniques.*

BOIS DE GRILLE, partie du métier à travailler les bas, ſur laquelle les reſſorts de grille ſont diſpoſés perpendiculairement. *Voyez* BAS.

BOIS *de moule ſervant à fondre les caracteres d'Imprimerie* ; ce ſont deux morceaux de *bois* taillés ſuivant la figure du moule, dont l'un eſt à la piece de deſſus, & l'autre à la piece de deſſous : ils ſervent à tenir le moule, l'ouvrir & le fermer, ſans ſe brûler au fer qui eſt échauffé par le métal fondu que l'on jette continuellement dedans.

BOIS, *en terme de Lapidaire*, eſt un gros cylindre court & percé de part en part, qui s'emmanche dans le clou ou cheville de la table, placé à côté de la roue, près duquel l'ouvrier appuie ſa main pour être plus ſûr ; & dans lequel il fourre un bout de ſon bâton à cimenter, afin que la préſſion de la pierre ſur la roue ſoit égale.

BOIS *de têtes*, BOIS *de fonds* : les *Imprimeurs* nomment ainſi certains morceaux de *bois* de chêne qui entrent dans la compoſition d'une forme, leſquels ſont de diverſes grandeurs, mais égaux dans leur épaiſſeur, qui eſt réglée à ſept à huit lignes, afin qu'elle ſoit inférieure à la hauteur de la lettre, qui eſt de dix à onze lignes. Ce ſont ces différens morceaux de *bois* qui déterminent la marge. Ils doivent être plus

ou moins grands, suivant le format de l'ouvrage & la grandeur du papier. *Voyez* FORME, BISEAU, COIN.

BOIS *de raquette*; c'est un tour de *bois* qui a un manche de longueur médiocre, dont on fait avec de la corde à boyau, des raquettes à jouer à la paume.

Les *bois de raquettes* sont faits de branches de *bois* de frêne fendues en deux.

BOIS, *chez les Rubaniers*, se dit de la petite bobine qui porte l'or ou l'argent filé: il en porte ordinairement deux onces; & c'est lorsqu'il est chargé qu'il est appellé *bois*, car il devient bobine lorsqu'il est vuide.

BOIS *à limer, chez les ouvriers en métaux & autres*, c'est un petit morceau de *bois* quarré qui se met dans l'étau, & sur lequel on pose la piece que l'on tient d'une main, soit avec les doigts, soit avec un étau à main, soit avec une tenaille, & qu'on lime. On se sert de ce *bois* pour appui, de peur que le fer de l'étau ne gâte la forme de l'ouvrage à mesure qu'on travaille. On fait à ce morceau de *bois* une entaille qui sert de point d'appui à la piece.

BOIS *de brosse, en terme de Vergettier*; c'est une petite planche mince de hêtre ou de noyer, percée à distance égale pour recevoir les loquets.

BOIS *d'un éventail*, signifie les *fleches* & les *maîtres brins* de *bois*, écaille, ivoire, ou autres matieres, dont on se sert pour monter un éventail. Le *bois* d'un éventail est composé de deux montans ou maîtres brins, & de dix-huit ou vingt fleches qui sont collées par en haut entre les deux feuilles, & joints ensemble en bas par un clou ou cheville de fer qui les traverse, & qui est rivée des deux côtés. *Voyez* ÉVENTAIL. Ce sont les Tabletiers qui les fabriquent, & qui se servent pour cet effet de limes, de scies, d'équerres, de forets, *&c.*

BOIS *de fusil*, ou FUT, *terme d'Arquebusier*; c'est un morceau de *bois* de noyer ou de chêne sculpté, de la hauteur de quatre piés, large, & un peu plat par en bas ou du côté de la crosse; par en haut il est rond, creusé en dedans pour y placer le canon du fusil, à-peu-près de la même grosseur, de façon que le canon y est à moitié enchâssé. Il y a pardessous une moulure pour y placer la baguette, qui y est retenue par les porte-baguettes: c'est sur ce *bois* que l'on monte la platine, le canon, la plaque de couche, la sous-garde, *&c.*

Il y a aussi des *bois de fusils* à deux coups, qui ne different de celui-ci que parce qu'il est plus large, & qu'il y a deux moulures pour y placer les deux canons; deux entailles pour y placer les deux platines, l'une à droite & l'autre à gauche; & pardessous une seule entaille pour placer la baguette.

BOIS, *au Trictrac*, se dit en général des dames avec lesquelles on joue au jeu. *Voyez* DAME & TRICTRAC.

* BOIS *de vie*, (*Hist. eccl.*) On nomme ainsi parmi les Juifs, deux petits bâtons semblables à-peu-près à ceux des cartes géographiques roulées, par où on prend le livre de la loi, afin de ne pas toucher au livre même, qui est enveloppé dans une espece de bande d'étoffe brodée à l'aiguille. Les Juifs ont un respect superstitieux pour ce *bois*; ils le touchent avec deux doigts seulement, qu'ils portent sur le champ aux yeux: car ils s'imaginent que cet attouchement leur a donné la qualité de fortifier la vue, de guérir le mal d'yeux, de rendre la santé, & de faciliter les accouchemens des femmes enceintes: les femmes n'ont cependant pas le privilege de toucher les *bois de vie*, mais elles doivent se contenter de les regarder de loin.

* BOIS SACRÉS, (*Myth.*) Les *bois* ont été les premiers lieux destinés au culte des dieux. C'est dans le creux des arbres & des antres, le silence des *bois* & le fond des forêts, que se sont faits les premiers sacrifices. La superstition aime les ténebres; elle éleva dans des lieux écartés ses premiers autels. Quand elle eut des temples dans le voisinage des villes, elle ne négligea pas d'y jeter une sainte horreur, en les environnant d'arbres épais. Ces forêts devinrent bientôt aussi révérées que les temples mêmes; on s'y assembla, on y célébra des jeux & des danses. Les rameaux des arbres furent chargés d'offrandes, les troncs sacrés aussi révérés que les prêtres, les feuilles interrogées comme les dieux: ce fut un sacrilege d'arracher une branche. On conçoit combien ces lieux déserts étoient favo-

rables aux prodiges : auſſi s'y en faiſoit-il beaucoup. Apollon avoit un *bois* à Claros, où jamais aucun animal venimeux n'étoit entré. Les cerfs des environs y trouvoient un refuge aſſuré, quand ils étoient pourſuivis. La vertu du dieu repouſſoit les chiens ; ils aboyoient autour de ſon *bois*, où les cerfs tranquilles broutoient. Eſculape avoit le ſien près d'Epidaure ; il étoit défendu d'y laiſſer naître ou mourir perſonne. Le *bois* que Vulcain avoit au mont Ethna, étoit gardé par des chiens ſacrés, qui flattoient de la queue ceux que la dévotion y conduiſoit, déchiroient ceux qui en approchoient avec des ames impures, & éloignoient les hommes & les femmes qui y cherchoient une retraite ténébreuſe. Les furies avoient à Rome un *bois ſacré*.

BOIS-LE-DUC, (*Géog.*) grande ville bien fortifiée, du Brabant hollandois, dont elle eſt la capitale, au confluent du Dommel & de l'Aa qui forment la Dies, qui va ſe jeter dans la Meuſe au fort de Crevecœur. Le pays qui en dépend s'appelle la *mairie de Bois-le-duc*, qui ſe diviſe en quatre quartiers ou diſtricts.

* BOISER, v. act. *terme de Menuiſerie & d'Architecture* ; c'eſt couvrir les murs d'une chambre ou d'un appartement, d'ouvrages en bois aſſemblés, moulés, ſculptés, *&c.* *Voyez* LAMBRISSER & DÉCORATION. Les appartemens *boiſés* ſont moins froids en hiver, & plus ſains en tout temps.

BOISSEAU, ſ. m. (*Comm.*) meſure ronde de bois ordinairement cintré par le haut d'un cercle de fer appliqué en dehors bord à bord du fût, avec une tringle ou barre de fer qui la traverſe par l'ouverture d'en haut dans ſa circonférence, pour le lever plus aiſément. Il ſert à meſurer les corps ou choſes ſeches, comme les grains, le froment, l'orge, l'avoine, *&c.* les légumes ſecs, comme les pois, feves, lentilles, *&c.* les graines, comme le chenevis, le millet ; les fruits ſecs, comme les navets, oignons, noix, châtaignes, *&c.*

Ducange fait venir ce mot de *buſſellus*, *buſtellus*, ou *biſſellus*, diminutif de *buza*, qui ſignifioit la même choſe dans la baſſe latinité : d'autres le font venir de *buſſullus*, qui ſignifie une *urne* dans laquelle on jetoit les ſorts. Ce mot ſemble être une corruption de *buxulus*.

A Paris le *boiſſeau* ſe diviſe en deux demi-*boiſſeaux*, le demi-*boiſſeau* en deux quarts, le quart en deux demi-quarts, le demi-quart en deux litrons ; & le litron en deux demi-litrons. Par ſentence du prévôt des marchands de Paris, le *boiſſeau* doit avoir huit pouces & deux lignes & demie de haut, & dix pouces de diametre ; le demi-*boiſſeau* ſix pouces cinq lignes de haut, ſur huit pouces de diametre ; le quart de *boiſſeau* doit avoir quatre pouces neuf lignes de haut, & ſix pouces neuf lignes de large ; le demi-quart quatre pouces trois lignes de haut, & cinq pouces de diametre ; le litron doit avoir trois pouces & demi de haut, & trois pouces dix lignes de diametre ; & le demi-litron deux pouces dix lignes de haut ſur trois pouces une ligne de large. Trois *boiſſeaux* font un minot, ſix font une mine, douze un ſeptier, & cent quarante-quatre un muid. *Voyez* MUID.

La meſure du *boiſſeau* eſt différente dans les autres parties de la France. Quatorze *boiſſeaux* & un huitieme d'Amboiſe & de Tours, font le ſeptier de Paris ; vingt *boiſſeaux* d'Avignon font trois ſeptiers de Paris ; vingt *boiſſeaux* de Blois font un ſeptier de Paris, & il n'en faut que deux de Bordeaux pour faire la même meſure ; trente-deux *boiſſeaux* de la Rochelle font dix-neuf ſeptiers de Paris.

Les meſures d'avoine ſont doubles de celles des autres grains, de ſorte que vingt-quatre *boiſſeaux* d'avoine font un ſeptier, & deux cents quarante-huit un muid. On diviſe le *boiſſeau* d'avoine en quatre picotins, & le picotin en deux demi-quarts ou quatre litrons. Quatre *boiſſeaux* de ſel font un minot, & ſix un ſeptier. Huit *boiſſeaux* font un minot de charbon, ſeize une mine, & trois cents, vingt & un muids. Trois *boiſſeaux* de chaux font un minot, & quarante-huit minots font un muid.

Par un réglement de Henri VII, le *boiſſeau* en Angleterre contient huit gallions de froment ; le gallion huit livres de froment à douze onces la livre ; l'once vingt ſterlins ; & le ſterlin trente-deux grains de froment qui croiſſent dans le milieu de l'épi. (*G*)

* Cette meſure eſt l'ouvrage principal du Boiſſelier: il eſt compoſé de morceaux de merrein aſſemblés circulairement.

* BOISSEAU, ſ. m. c'eſt un inſtrument à l'uſage *des Boutonniers*, de la même maniere que le couſſin eſt à l'uſage des faiſeuſes de dentelle; avec cette différence que le couſſin eſt fait en demi-globe, ou en globe tout entier, que l'ouvriere tient ſur ſes genoux, & ſur leſquels ſes fuſeaux ſont fixés de maniere que la poignée des fuſeaux eſt tournée vers elle; & le *boiſſeau* au contraire eſt la portion d'un cylindre creux, coupé par la moitié, que l'ouvrier place ſur ſes genoux, qui ſont couverts de ſa concavité. La partie ſupérieure du *boiſſeau* eſt attachée à ſa veſte par une courroie, & ſes fuſeaux ſont placés de maniere que c'eſt leur tête qui eſt tournée vers l'ouvrier. Le chef de l'ouvrage, dans la dentelle, en eſt ſur le couſſin la portion la plus éloignée de l'ouvriere; au contraire c'en eſt la partie la plus voiſine dans le travail du boutonnier. C'eſt ſur le couſſin que ſe fait la dentelle; c'eſt ſur le *boiſſeau* que ſe font les galons de fil & de ſoie, les jarretieres, les ceintures & autres ouvrages de tiſſuterie. Le couſſin eſt rembourré, & les fuſeaux & la dentelle s'attachent deſſus par le moyen des épingles. Le *boiſſeau* eſt de bois mince, & ſimplement couvert ou d'une toile groſſiere, ou d'un parchemin fort; ou il ne l'eſt point du tout, & l'ouvrage eſt contenu ſur le *boiſſeau* par une eſpece de bobine qui eſt placée à ſa partie ſupérieure, & ſous laquelle il paſſe pour ſe rendre entre l'eſtomac de l'ouvrier & le bord ſupérieur du *boiſſeau*, tomber ſur le *boiſſeau* & l'y rouler. *Voyez* BOUTON, GALON, CEINTURE.

BOISSEAU, (*Fontainier.*) on appelle ainſi la boîte de cuivre dans laquelle tourne la clef d'un robinet. (*K*)

BOISSEAU *de Poterie*, eſt un corps rond & creux de terre cuite, & verniſſé en dedans, en forme de petit barril ſans fond, d'environ neuf à dix pouces de haut & d'autant de diametre, dont pluſieurs emboîtés les uns dans les autres, forment la chauſſe ou tuyau d'une aiſance. (*P*)

BOISSELÉE, ſ. f. (*Commerce.*) ce qui eſt contenu dans un boiſſeau. On dit une *boiſſelée* de froment, d'orge, de pois, de feves, &c.

Boiſſelée eſt auſſi une certaine meſure de terre dont on ſe ſert en pluſieurs provinces de France, & elle dénote autant de terre qu'il en faut pour recueillir un boiſſeau de grain. Huit *boiſſelées* font tout un arpent de Paris ou environ. (*G*)

BOISSELERIE, ſ. f. *l'art* ou *la profeſſion du Boiſſelier*, qui conſiſte à faire & vendre pluſieurs menus ouvrages de bois.

BOISSELIER, c'eſt un ouvrier qui vend & fait des pelles, des boiſſeaux, des ſoufflets, des lanternes, & autres menus ouvrages de bois.

Les *Boiſſeliers* font partie de la communauté des Tourneurs. *Voyez* TOURNEUR.

Ces ſortes d'ouvriers ont peu d'outils qui leur ſoient particuliers, ne ſe ſervant que de couteaux, marteaux, planes, &c. comme bien d'autres artiſans, ſous l'article deſquels on pourra voir la deſcription de chacun de ces outils.

* BOISSON, ſ. f. on peut donner ce nom à tout aliment fluide deſtiné à réparer nos forces; définition qui n'exclut pas les remedes même fluides. On a vu en Angleterre un homme qui ne vivoit que de fomentations qu'on lui appliquoit à l'extérieur. Le but de la *boiſſon* eſt de remédier à la ſoif, au deſſéchement, à l'épaiſſeur ou à l'acrimonie des humeurs. L'eau froide, très-légere, ſans odeur ni ſans goût, puiſée dans le courant d'une riviere, ſeroit la *boiſſon* la plus ſaine pour un homme robuſte. L'eau froide eſt adouciſſante; elle fortifie les viſceres; elle nettoie tout: ſi les jeunes gens pouvoient s'en contenter, ils auroient rarement des maladies aiguës. Hérodote paroît attribuer la longue vie des Ethiopiens à l'uſage d'une eau pure & légere. Il ſembleroit qu'il faudroit réſerver la biere, le vin, & les autres liqueurs fortes, pour les occaſions où il s'agit d'échauffer, de donner du mouvement, d'irriter, d'atténuer, &c. Boire de l'eau, & vivre d'alimens qui ne ſoient point du tout gras, voilà, dit Boerhaave, le moyen de rendre le corps ferme, & les membres vigoureux.

* BOITE, ſ. f. ſe dit en général de tout aſſemblage de bois, de cuivre, de fer, ou de quelqu'autre matiere que ce ſoit, deſtiné,

soit à contenir, soit à revêtir, soit à diriger, soit à affermir d'autres pieces. Il faut bien observer que toute *boîte* fait l'une de ces fonctions; mais qu'il y a un grand nombre d'outils, d'instrumens ou d'assemblages qui ont quelqu'une ou plusieurs de ces propriétés communes avec la *boîte*, & auxquels on ne donne pas le même nom.

Le nombre des assemblages auxquels on donne le nom de *boîte* est infini: nous ne ferons mention que des principaux; les autres se trouveront aux articles de tous dont ils sont des parties.

BOÎTE A FORET, *outil d'Arquebusier, de Coutelier, de Serrurier*, & autres ouvriers; c'est une espece de bobine, ou de fer ou de bois, ou de cuivre, plus grosse que longue, qui est traversée d'une broche aussi de fer de la longueur de six pouces, dont un des bouts est pointu, pour entrer dans le plastron (*Voyez* PLASTRON,) & l'autre bout est un peu plus gros par en-bas, & est percé d'un trou quarré dans lequel on met les forets & les fraises pour percer les trous, en faisant tourner la *boîte* avec l'archet, par le moyen de la corde de l'archet. Cette *boîte* est tantôt de fer, tantôt de cuivre, de bois, *&c.*

BOÎTES *de réjouissance*, (*Artificier.*) ce sont des especes de *boîtes* de fer ou de fonte qui se chargent avec de la poudre & un tampon, & qu'on tire dans les réjouissances avant le canon, ou au défaut du canon.

* BOÎTE, s. f. (*Artillerie.*) c'est le nom qu'on donne au bout de la hampe des écouvillons qui servent à nettoyer & à rafraîchir le canon. *Voyez* CANON, *voyez* HAMPE. On donne le même nom à la tête d'un refouloir, ainsi qu'à l'embouchure de fer ou de fonte dans laquelle entre le bout d'un aissieu d'affût ou autre, & à la partie du vilebrequin qui reçoit la meche, & la fixe au corps du vilebrequin, *&c.*

* BOÎTE *à pierrier*, *en Artillerie*, corps cylindrique & concave fondu de bronze ou forgé de fer, avec une anse & une lumiere: on remplit la *boîte* de poudre; on la place ensuite dans le pierrier par la culasse, derriere le reste de la charge, qu'elle chasse en prenant feu.

BOÎTE, est encore un cylindre de cuivre percé selon son axe d'un trou quarré, pour pouvoir être monté sur la tige de l'alésoir: cette *boîte* porte les couteaux d'acier au moyen desquels on égalise l'ame des canons. *Voyez* ALÉSOIR.

BOÎTES *à soudure*, *en terme de Bijoutier*, sont de petits coffrets dans lesquels l'on renferme les paillons. *Voy.* PAILLON. Ils sont chiffrés du titre de la soudure qu'ils contiennent.

BOÎTE, *en terme de Boisselier*, se dit de tout coffret destiné à contenir ou serrer quelque chose: il y en a de couverts, & d'autres sans couvercle.

Les *boîtes* couvertes sont garnies d'un couvercle qui embrasse l'extrémité supérieure de l'ouvrage en dehors du corps; les autres n'ont point cette piece.

BOÎTE *à lisser*, *chez les Cartiers*, est un instrument de bois qui a deux manches de bois à ses deux côtés, & qui par le milieu entre dans l'entaille qui est au bout de la perche à lisser. Cette *boîte* reçoit par son extrémité d'en-bas qui est creuse, une pierre noire fort dure & très-polie, avec laquelle on lisse les cartes en frottant dessus.

BOÎTE, instrument de *Chirurgie*, pour contenir la jambe dans le cas de fracture compliquée. Les pansemens qu'exigent les fractures compliquées ne peuvent se faire sans des mouvemens capables d'empêcher la réunion des os, à moins que les parties une fois réduites, ne soient contenues par des machines assez industrieusement inventées, pour qu'elles ne souffrent aucun dérangement. La Chirurgie moderne, déterminée par le succès, a préféré une *boîte* aux fanons & aux écorces d'arbre qu'on employoit pour maintenir ces sortes de fractures. Cette *boîte* est composée de quatre pieces; savoir, d'une femelle, d'un plancher, & de deux murailles. La femelle est jointe à l'extrémité du plancher par deux gonds qui entrent dans deux fiches, & les deux murailles sont jointes de même aux parties latérales du plancher; de maniere que les unes & les autres de ces pieces peuvent se joindre & se séparer du plancher pour les utilités dont on parlera plus bas. Le plancher est couvert d'un petit matelas qui soutient la jambe; les murailles aussi garnies de matelas, en s'approchant,

contiennent la jambe, & empêchent les mouvemens qu'elle pourroit faire sur les côtés. La femelle matelassée soutient la plante du pié, qui par son moyen est tenu plus ou moins fléchi à la faveur de deux crochets, qui, des deux côtés de la femelle, vont s'engager dans deux crémaillères attachées au bout & à l'extérieur des murailles : ces crémailleres ont plusieurs trous pour donner plus ou moins d'élévation à la femelle dont elles reçoivent les crochets.

M. Petit a perfectionné la structure de cette *boîte*, & en a considérablement étendu les avantages. La machine de M. Petit differe de celle que nous venons de décrire (*V. Planche IV. fig. 3.*) 1°. Parce qu'au lieu de plancher, elle a une espece de lit de sangle formé par un coutil cloué sur un chassis, lequel est composé de deux jumelles cintrées à l'endroit du pli du genou, & de deux traverses, dont l'une droite & plus courte joint les deux jumelles par le bout du côté du pié; l'autre plus longue & cintrée les joint du côté du genou. La seconde chose en quoi cette *boîte* differe de la premiere, est un chassis composé aussi de deux jumelles & de deux traverses; le tout parallele au chassis de dessus, excepté que les jumelles de ce dernier chassis sont toutes droites, & que celles du chassis supérieur sont cintrées sous le jarret. Les jumelles de l'un & l'autre chassis, par le bout qui regarde la cuisse, sont jointes ensemble par deux charnieres; ce qui permet de les écarter & rapprocher plus ou moins; & pour les tenir au degré de proximité, ou d'éloignement qui convient, il y a une espece de palette jointe par deux gonds de bois reçus dans deux fiches attachées aux extrémités des jumelles du chassis supérieur : cette palette se plie contre les jumelles, & peut s'en éloigner par une suite de degrés, qui lui sont marqués par deux crans creusés sur la partie supérieure des jumelles du chassis inférieur du côté du pié; de maniere que l'on peut lever plus ou moins & baisser de même le chassis supérieur sur lequel se trouve la jambe. Telle est la description que M. Petit fait de cette machine dans son *Traité des maladies des Os*. M. de Garengeot détaille dans son *Traité d'Instrumens* les dimensions de différentes pieces qui entrent dans la structure de cette *boîte*. Nous avons fait graver toutes ces pieces en particulier; cela suffira à tout homme intelligent pour en faire construire une pareille.

Ses avantages sont, 1°. qu'au moyen du double chassis, on peut changer l'attitude du malade, en lui baissant & relevant la jambe à son gré, sans qu'on ait à craindre que les os rompus se déplacent; parce que ce changement ne dépend que de la flexion ou de l'extension du genou; mouvemens qui peuvent se faire par le moyen du chassis supérieur, sans courir le risque de déplacer les os.

2°. La palette ayant des degrés de repos sur les jumelles du chassis inférieur, peut mettre la jambe en sûreté à tous les degrés de hauteur qui conviendront au malade, dans les pansemens ou dans les intervalles.

3°. On évitera par cette machine les mouvemens irréguliers auxquels le membre est exposé, lorsqu'on est obligé de lever les appareils, ou d'en appliquer de nouveaux; parce qu'on mettra la partie au dernier degré d'élévation, & on la fera soutenir par deux aides, pendant qu'un troisieme garnira d'un nouveau bandage le chassis qu'on aura retiré de dessous la jambe, & qu'on y remettra lorsque le pansement sera fait. On est sûr par ce moyen de trouver assez d'adresse & de force dans les aides qui soutiennent le membre.

4°. Le coutil dont le chassis supérieur est garni fait une espece de lit de sangle sur lequel la jambe se moule, & est bien plus commodément que sur le plancher de l'ancienne *boîte*.

5°. Le cintre des jumelles du chassis supérieur tient la jambe pliée, & relâche par conséquent le tendon d'achille, dont la tension cause des douleurs insupportables au talon, par l'extension de la jambe dans l'usage de la *boîte* ordinaire.

6°. Le chassis inférieur reçoit dans son quarré l'enflure du matelas pressé par le poids de la jambe, & l'empêche de glisser vers le pié du lit comme fait la *boîte* ordinaire, parce qu'elle est unie.

Pl. IV. fig. 3. la boîte ; les figures suivantes montrent ses différentes pieces.

Fig. 6. le lit de sangle à double chassis sur lequel on pose le membre.

Fig. 5. les murailles matelassées qui se montent par gonds & pentures, ainsi que la femelle, *fig. 4.* où l'on voit deux crochets qui entrent dans les trous d'une piece *a*, fixée à l'extérieur des murailles, *figure 3.*

Fig. 7. palette de bois avec ses gonds. *Figure 8.* fiche qui reçoit un gond de la palette.

Fig. 9. la charniere qui unit les jumelles des deux chassis par le bout qui regarde la cuisse.

Les petites pieces qui ne sont point chiffrées sont les gonds & les pentures, dont on conçoit assez l'usage par ce que nous avons dit. *(Y)*

BOÎTE, *en terme d'Epinglier*, est une espece de petit coffre sans dessus, & ayant dans son milieu une lame de cuivre sur laquelle on appuie les épingles. Cette lame partage la *boîte* en deux parties qui sont le plus souvent de deux sortes de longueurs. Ces *boîtes* sont couvertes de plusieurs brins de fil de fer qui contiennent les épingles dans la capacité de la *boîte*, & les empêchent d'y remuer à la pression des cisailles.

BOÎTE, *chez les Fontainiers*, sont des coffres de fer ou de tôle, percés de trous, que l'on met à la superficie des pieces d'eau, pour arrêter les ordures, & empêcher l'engorgement d'une conduite. *Voy.* CRAPAUDINE.

On appelle encore *boîte* ce qui fait la jonction des deux pieces d'une soupape. *(K)*

BOÎTE *de montre ;* cette *boîte* est composée de la cuvette qui contient le mouvement, de la lunette dans laquelle est ajusté le crystal, de la charniere qui joint ensemble ces deux parties, & de la bâte sur laquelle repose le cadran, & qui s'étend jusqu'au bord ou filet de la cuvette. C'est à cette bâte qu'on fait la petite charniere. *Voyez* CHARNIERE. Lorsque le mouvement est dans la *boîte*, le cadran vient se reposer sur le bord supérieur de la bâte, & la platine des piliers s'appuie aussi sur un petit rebord ou filet qui est dans l'intérieur de cette bâte ; il a une certaine épaisseur, & c'est pardessous que s'avance la tête du ressort de cadran ; de cette façon le mouvement est contenu dans la *boîte*, sans hausser ni baisser, & n'en peut sortir qu'en dégageant la tête du ressort de cadran de dessous ce filet. *Voy.* RESSORT DE CADRAN.

La boîte se ferme ordinairement au moyen d'un ressort situé vis-à-vis de la charniere, qu'on appelle *ressort de boîte.* Il est fait de façon que la lunette posant sur le bord ou filet de la cuvette, sa partie qu'on appelle *la tête*, s'avance sur un autre filet qui est à la partie inférieure de la lunette ; de sorte que dans cet état elle ne peut plus se lever à moins que l'on ne pousse le bouton du ressort, qui le faisant avancer, dégage la tête de dessus ce filet. Lorsqu'il n'y a point de ressort, la lunette est retenue au moyen d'un filet tourné en drageoir, & située à la partie inférieure de la bâte proche de la cuvette : de façon que par ce filet la lunette & la cuvette tiennent ensemble à ce drageoir. A la partie supérieure de la lunette, il y a une rainure pour contenir le crystal. *Voyez* DRAGEOIR, CHARNIERE, *&c.* *(T)*

BOÎTE, partie d'une *presse d'Imprimerie ;* c'est un morceau de bois taillé à quatre faces, d'un pié de long, creusé dans sa longueur, selon la grosseur & la forme de l'arbre de la vis, pris depuis le dessous du barreau, jusqu'au pivot, lequel, au moyen de cette emboîture, est contraint de tomber d'à-plomb dans la grenouille ; la *boîte* elle-même est maintenue perpendiculairement par une tablette découpée en quarré, dans laquelle elle se trouve encastrée au milieu de sa hauteur : la *boîte* est arrêtée un peu au dessus du pivot, par une double clavette de fer qui traverse l'extrémité de l'arbre au dessus du pivot ; aux quatre coins de cette *boîte* sont attachés quatre crochets de fer qui reçoivent les attaches de la platine. *Voy.* TABLETTE, PLATINE, PRESSE, *&c.*

BOÎTES, pieces d'une presse d'Imprimerie en taille-douce. *Voyez* PRESSE *d'Imprimerie en Taille-douce.*

BOÎTES, *en termes de Layetiers ;* ce sont de petits coffres faits de bois de sapin

ou autre, pour servir à toutes sortes d'usages. Ils donnent à ces coffres différens noms, selon leur usage & leur capacité. *Exemples :* ils appellent *boîtes à Lingerie*, une *boîte* qui a deux piés de long, quinze pouces de large, & dix à onze de haut, à l'usage des Lingeres; *boîte des champs*, celle qui n'a qu'un pié de long, neuf de large, six à sept de haut; *boîte d'écritale*, celle qui a dix-huit pouces de long, un pié de large, & neuf pouces de haut.

BOÎTE *du crochet de l'établi*, *en Menuiserie*, est un morceau de bois de deux pouces & demi ou environ en quarré, sur huit à neuf de long, qui entre dans une mortoise faite au bout de l'établi, & dans laquelle le crochet de fer est placé.

BOÎTE *de table à bracelets*, *en termes de Metteur-en-œuvre*, est une lame d'or ou d'argent battu, pliée, de sorte que la partie supérieure avance moins que l'autre. Une petite languette de même matiere est soudée sur cette lame vers l'endroit où elle est pliée, & vient passer dans une ouverture faite à l'entrée de la *boîte*. *Voy.* ENTRÉE. Cette languette se termine par un petit bouton, assorti pour l'ordinaire avec la table. *Voyez* TABLE. C'est en appuyant sur ce bouton, ou le soulevant un peu, que l'étoffe prise entre les deux lames ci-dessus, est chassée, ou y est retenue avec force. Il se fait aussi quelquefois de ces *boîtes* simples en or ou en argent, qui servent à attacher un bracelet de perles, ou autres pierres propres à être enfilées.

BOÎTES *d'essai*, *à la Monnoie*, sont de petits coffres où l'on met les monnoies qui ont été essayées, pour les envoyer à la cour des monnoies, où l'on en fait un nouvel essai. Les juges-gardes des monnoies sont chargés de faire les *boîtes*. Sur trente pieces d'or, ils doivent en mettre une sans choix; & sur dix-huit marcs d'argent, une autre qui sert d'échantillon, sur quoi la cour des monnoies prononce.

BOÎTE, *en monnoie*, est encore une partie du balancier. *Voyez* BALANCIER.

BOÎTE *à moulure*, ou *à bille*, *en termes d'Orfevre*, est un instrument fait d'un chassis de fer de quatre pouces de long sur trois de haut en dedans. Le fer est d'un pouce d'épaisseur sur dix-huit lignes de largeur en dedans. Sur les côtés il y a une coulisse pour assujettir les billes, avec une échancrure à l'un des deux côtés pour faire entrer les billes. A la partie de dessus au chassis, il y a deux trous taraudés, dans lesquels passent deux vis qui resserrent les billes l'une contre l'autre par le moyen d'une clef.

BOÎTES, *dans les Orgues*, sont des tuyaux d'étoffe. On appelle *étoffe*, un mélange de deux parties de plomb & d'une d'étain, de forme cylindrique, terminé par en-bas par un pié de forme conique, par le sommet duquel le vent du sommier passe dans la *boîte*, dans le corps de la trompette ou autre jeu d'anche, dont la partie inférieure entre dans la *boîte* ainsi nommée de son usage. *Voyez* TROMPETTE & ORGUE.

BOÎTE, *en Serrurerie*, c'est une sorte de douille ronde ou quarrée, que l'on scelle ou dans un billot, ou à terre, pour recevoir l'extrémité soit d'une barre de fer, soit d'un instrument, soit d'un morceau de bois, dont l'usage est de les tenir fermes, quand ils y sont; d'où l'on peut les tirer, & où l'on peut les replacer à discrétion. On voit des *boîtes* pratiquées dans les sacristies : elles sont scellées dans le pavé, pour recevoir les piliers qui soutiennent les devans des tiroirs où l'on enferme les chapes, &c.

BOÎTE *ou* POCHE DE NAVETTE, *terme de Tisserand;* c'est la partie creuse pratiquée dans le milieu de la navette, où on renferme l'espoulin ou le petit morceau de roseau, sur lequel est dévidée une portion du fil de la trame. *Voyez* NAVETTE.

BOÎTE, *terme de Tourneur;* c'est ainsi qu'on appelle une piece de bois de deux ou trois pouces de longueur, qui s'ajoute à vis au mandrin, ou à l'arbre du tour, lorsqu'on veut tourner quelque ouvrage en l'air, ou lui faire des vis & des écrous, tant en dedans qu'en dehors. La *boîte* est de figure cylindrique, plate d'un côté, & arrondie par le bout qui touche l'arbre ou le mandrin. Le côté arrondi a un écrou pour recevoir la vis de l'une ou l'autre de ces deux pieces; & on attache sur le côté plat avec du mastic ou avec certaines petites

pointes placées exprès, l'ouvrage qu'on se propose de tourner. La *boite* est toujours au dehors de la lunette. *Voyez* TOUR.

BOÎTE *du gouvernail*, (*Marine.*) c'est la piece de bois percée, au travers de laquelle passe le timon ou la barre. (*Z*)

BOITER, (*Manege.*) se dit du cheval, de même que de l'homme. *Boiter de vieux* ou de *vieux temps*, signifie qu'il y a long-temps que le cheval *boite*. (*V*)

BOITEUX, *en termes de Manege*, se dit d'un cheval qui a quelque irrégularité dans ses mouvemens, pour avoir été estropié à l'épaule, à la jambe, ou au pié; de sorte qu'en marchant il cherche à ménager la partie offensée, ou n'ose s'en servir qu'avec crainte.

Comme il importe de connoître ce mal dans ses différentes circonstances, nous en exposerons ici les principales. Si un cheval *boite* des piés de devant, c'est un signe que son mal est dans l'épaule, dans les jambes ou dans les piés; s'il *boîte* des piés de derriere, il faut que son mal soit dans la hanche, dans le jarret, ou dans quelqu'autre partie voisine.

1°. On connoît que le mal est dans l'épaule lorsque le cheval ne leve point la jambe à l'ordinaire, & qu'il la traîne par terre; ou quand il leve une jambe plus que l'autre, & que son genou paroît comme disloqué: à quoi l'on peut ajouter qu'en tournant court, il favorise visiblement la jambe du côté où il est *boiteux*. De même si le mal est dans l'épaule, il faut qu'il soit ou dans le garot; ce qu'il fait connoître en *boitant* davantage lorsqu'il est monté, que lorsqu'on le mene par la bride, en bronchant beaucoup, & menaçant de mordre quand on le touche ou manie à la partie supérieure de l'épaule: ou bien le mal est dans la partie inférieure qui joint l'os moëlleux, & que l'on connoît par le mouvement du cheval, qui presse ses pas en bronchant, au point de tomber si l'on appuyoit sur cette partie: ou enfin le mal est dans le coude qui joint l'os moëlleux à la jambe; ce que le cheval fait connoître en ruant & levant le pié, quand on le pince dans cet endroit.

2°. Si le mal est dans les jambes, il faut qu'il soit ou dans le genou, ou dans la jointure du paturon; ce que le cheval fait connoître en refusant de plier l'un ou l'autre, & en les roidissant lorsqu'on le fait marcher: ou le mal est dans le canon; & pour lors il se manifeste par quelque esquille, suros, molette, ou autre mal visible.

3°. Si le mal est dans le pié, il faut qu'il soit dans la couronne, & qu'il vienne de quelque effort ou détorse; ce que l'on connoît par quelque tumeur ou fracture, ou quand la partie est chaude & brûlante au tact: ou bien le mal est dans le talon; ce qui vient de quelque nerf féru, ou autre accident semblable: en ce cas le mal est toujours visible, & d'ailleurs le cheval le fait connoître en marchant tout-à-fait sur la pince: ou bien enfin le mal est dans les quartiers, entre le milieu du sabot & le talon; ce que le cheval fait connoître en *boîtant* davantage lorsqu'il est sur une pente, que lorsqu'il marche sur un terrain uni. Cet accident vient quelquefois d'un clou qui a blessé le cheval en le ferrant, & l'on distingue le clou qui blesse en pinçant la tête de chaque clou en même temps que le sabot, avec une paire de tenailles.

Quand un cheval *boîte* des piés de derriere, si le mal est dans la hanche ou dans l'os de la cuisse, il marchera de côté, & n'avancera pas si bien de la jambe malade que de l'autre; en tournant court, il favorisera cette jambe malade; & en marchant sur une pente, il tiendra toujours cette jambe plus haute que l'autre.

Si un cheval a quelque maladie cachée qui l'oblige à *boîter* quand il travaille, on pourra le découvrir en le faisant courir à la main par un terrain uni, en lui lâchant toute la longueur du licou, & remarquant de quelle maniere il pose ses jambes. S'il ne favorise aucune des quatre, il faut continuer à l'éprouver en le maniant rondement jusqu'à ce qu'il soit bien échauffé; alors il faut le laisser reposer pendant l'espace d'une heure, & le faire courir ensuite de nouveau à la main, en lui lâchant toute la longueur du licou comme auparavant. (*V*)

BOITEUX, adj. *chez les Rubaniers-Tissutiers*, se dit lorsqu'un dernier retour n'a pas autant de marches que les autres,

comme s'il n'avoit que 20 marches ou plus ou moins, au lieu de 24 que les autres ont; on appelle celui-ci *ruban boiteux*. *Voyez* RETOUR.

BOITEUX, se dit, chez les mêmes ouvriers, d'un ouvrage, comme d'un ruban, qui se trouve d'une couleur à un bord, & d'une autre couleur à l'autre bord; c'est ce qu'on appelle *ruban boiteux*.

* BOITIAPO, (*Hist. nat.*) c'est un grand serpent du Bresil; il a sept ou huit piés de long; il est de la grosseur du bras, sa queue se termine en pointe; il est couvert de belles écailles d'un jaune olivâtre; sa morsure est fort dangereuse; sa chair a, dit-on, la propriété de résister au venin.

* BOITTE, s. f. *en termes de Pêche*; c'est ainsi que les pêcheurs de morue nomment l'appât qu'ils mettent à leurs hameçons. Les François du Cap-Breton se servent du hareng & du maquereau, dont la morue est friande, & qui est commun sur ces côtes.

BOITZENBURG, (*Géogr.*) Il y a deux villes de ce nom en Allemagne; l'une sur l'Elbe dans le comté de Schwerin, à quelques lieues de Hambourg; l'autre dans l'électorat de Brandebourg.

* BOKAS, s. m. (*Commerce.*) toile de coton que l'on tire de Surate. Il y a des *bokas* blancs & de bleus.

BOL, s. m. (*Hist. nat.*) terre graisseuse & argilleuse, pesante & styptique; elle s'attache promptement à la langue, & teint les mains. Il y a des *bols* de différentes couleurs, ordinairement de jaunes & de rouges. Il y en aussi de blancs, &c. Autrefois on alloit chercher du *bol* dans le Levant en Arménie, pour l'usage de la Médecine: mais on s'est à la fin convaincu que le *bol* que nous avons très-communément en France, est aussi bon que celui d'Arménie. On en fait venir de Blois, de Saumur, de Baville, &c. *Voyez* TERRE. (*I*)

* Les plus connus d'entre les *bols* sont celui d'Arménie, qui est maintenant fort rare. La description générale de *bol* qui précede, lui convient. On lui attribue la vertu alexipharmaque & de l'astringence. Il y en a de jaune & de blanc.

Celui de Blois qui est une terre d'un rouge pâle.

Celui d'Allemagne, dont la couleur est un peu plus foible que celui d'Arménie. Il est parsemé de veines jaunes; on le tire des mines de Boheme. Il n'a aucune propriété particuliere.

Le *bol* blanc, qui vient de Gran en Hongrie, & de Coltberg sur le territoire de Liege; on le dit d'une efficacité singuliere dans la dyssenterie.

Le *bol* de France, qui vient de Blois, de Saumur, & de la Bourgogne. Le jaune passe pour le meilleur.

Celui de Transylvanie, il a tous les caracteres de celui d'Arménie; il se fond dans la bouche comme beurre. Il vient des environs de Toccai.

Les Doreurs, pour faire l'assiette de l'or, se servent du *bol* d'Arménie. Les Relieurs l'écrasent avec une molette, en l'humectant avec un peu de blanc-d'œuf mêlé d'eau, sur une pierre polie. Quand il est bien broyé, ils le renferment dans un petit pot pour en mettre dans l'occasion une couche très-mince sur la tranche du livre, après qu'elle a été bien ratissée. *Voy.* PINCEAU AU BOL.

BOL, (*Pharmacie.*) forme sous laquelle on fait prendre certains médicamens, pour épargner aux malades le dégoût qu'ils ont, qui souvent leur donne beaucoup de répugnance; en effet le *bol* n'étant qu'une bouchée très-petite, est très-aisé à avaler.

Le *bol* doit être mou & un peu plus épais que le miel: on le compose avec tout ce qui peut être pris intérieurement; lorsque ce sont des substances seches ou des poudres, on leur donne une consistance molle, en les mêlant avec des conserves ou des sirops. Lorsqu'elles sont liquides & qu'on a intention de les faire prendre sous la forme de *bol*, on y joint des poudres telles que la poudre de réglisse & autres, par le moyen desquelles on les rend un peu plus solides.

Le sucre en poudre, est un des ingrédiens dont on se sert pour donner la consistance d'un *bol* aux médicamens gras & huileux, tels que les baumes.

On se sert de pain azyme pour envelopper le *bol*, empêcher qu'il ne s'en

échappe quelque partie, & en faciliter la déglutition.

Le *bol* a diverses qualités, selon la différence des médicamens dont il est composé ; il y en a d'altérant, de purgatif, d'astringent, selon les indications qui se présentent à remplir.

On a soin de prescrire au malade une boisson appropriée à sa maladie, qui puisse aider à diviser le *bol* lorqu'il est dans le ventricule. (*N*)

BOLAM, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson de la famille des spares, très-bien gravé & enluminé sous ce nom par Coyett au *n°. 90* de la seconde partie de son *recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps fort court, peu comprimé, peu applati par les côtés, mais renflé comme une boule ; la tête courte, la bouche grande, obtuse, les yeux grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept, savoir, deux ventrales, médiocres, quarrées, au dessous des deux pectorales, qui sont triangulaires médiocres ; une dorsale très-longue plus basse devant que derriere, à douze rayons ; une derriere l'anus plus longue que profonde ; enfin une à la queue fourchue jusqu'au tiers seulement de sa longueur. De ces sept nageoires deux seulement sont épineuses, savoir la dorsale qui a sept rayons épineux, & l'anale.

La couleur dominante de son corps est un bleu clair sur les côtés & noirâtre vers le dos. On voit une tache rouge en demi-lune à chaque côté de la tête sur les ouies derriere les yeux. Son menton est jaune, traversé de chaque côté par dix lignes obliques vertes. Ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la membrane qui unit les rayons épineux est jaune. Ses yeux ont la prunelle noire entourée d'une iris bleue cerclée de rouge incarnat.

Mœurs. Le *bolam* est commun dans les mers d'Amboine, sur-tout dans la baie Portugaise.

Qualités. Il est huileux & dégoûtant.

Remarque. Ce poisson, par le nombre & la disposition de ses sept nageoires, & par la forme de sa queue fourchue, se range naturellement dans la famille des spares, où il fait un genre particulier avec le toua. (*M. ADANSON.*)

* BOLATHEN, s. m. (*Mythol.*) en grec βολάθην ; c'est un nom que les Phéniciens & les Syriens donnoient à Saturne.

BOLBEC, (*Géogr.*) gros bourg du pays de Caux en Normandie, renommé pour ses manufactures de toiles, siamoises, & la propreté de ses habitantes, dont le sang est beau. Il est fait mention de l'église de *Bolbec* dès 1080, au concile de Pillebonne, où elle fut cédée à l'abbaye de Bernai ; mais les seigneurs depuis 1588 en sont patrons. *Bolbec* fut la proie des flammes qui consumerent 730 maisons, le 15 juillet 1765. Le roi envoya pour rétablir les métiers 80000 liv. le parlement 40000 liv. Les Genovéfains d'un petit prieuré des environs, logerent, nourrirent & vêtirent plus de 300 de ces malheureux incendiés, pendant trois mois. (*C*)

* BOLBITINA, (*Géogr. anc.*) ville d'Egypte, qui donnoit nom à une des bouches du Nil, *bolbitinum ostium* ; c'est aujourd'hui le bras de Raschit ou de Rosette.

BOLCANE, (*Géogr.*) l'une des isles des Larrons en Asie ; il y a un volcan.

BOLCANO, BORCANO, *ou* VOLCANO, (*Géogr.*) isle du royaume de Sicile, du nombre de celles que l'on appelle *isole di Lipari* : celle-ci se nommoit anciennement *Thermissa*, *Therasia*, *Hiera*, c'est-à-dire, *la Sainte*. Elle brûle continuellement, car en tout temps on la voit jeter de la fumée, & assez souvent des flammes. (*D. G.*)

BOLCKENHAYN, (*Géogr.*) petite ville de Siléfie, dans la principauté de Schweidnitz.

BOLCWITZ, (*Géogr.*) petite ville de Siléfie, dans la principauté de Glogaw.

BOLDUC, *voyez* BOIS-LE-DUC.

BOLENBERG, (*Géogr.*) petite ville du duché de Mecklembourg, sur la mer Baltique.

BOLESLAS I, surnommé *Crobri.* (*Hist. de Polog.*) C'est le premier souverain de Pologne qui ait porté le titre de roi. Il succéda à Miceslas son pere, qui avoit introduit l'évangile dans cette contrée. Mais une partie du peuple étoit encore attachée à son ancien culte. *Boleslas*, par des voies douces & lentes, parvint à étouffer par

degrés les anciens préjugés. Il ne renversa point les idoles, il les laissa se détruire elles-mêmes, protégea les prêtres chrétiens sans persécuter leurs adversaires, & ne donna point à ces derniers cette raison à opposer à l'évangile, qu'il eût été prêché les armes à la main. Il attira dans ses états Voicechus, évêque de Prague, l'apôtre de la Hongrie, de la Prusse, de la Boheme & d'une partie de la Russie. Mais il ne put le fixer en Pologne. Ce prélat fut assassiné par les Prussiens en 997. *Boleslas* acheta son corps des assassins même qui l'avoient massacré. On prétendit que ceux-ci ayant voulu le vendre au poids de l'or, lorsqu'on le mit dans la balance, il ne pesoit presque rien. Nous ne déterminerons point le degré de croyance qu'on doit accorder à ce prodige. Mais quand *Boleslas* auroit payé ces reliques de la moitié de ses trésors, il en fut bien dédommagé, puisqu'elles lui valurent une couronne.

Jusques-là les souverains de Pologne n'avoient été que des ducs vassaux de l'empire. *Boleslas* aspiroit à se dégager de cette servitude, la voie des armes lui paroissoit incertaine, & aussi funeste aux vainqueurs qu'aux vaincus. Il prit un moyen plus sûr & peut-être plus glorieux. Il fit publier avec pompe dans toute l'Allemagne, les miracles de saint Voicechus. On y accourut des bords de la mer Baltique, de l'Océan & de la Méditerranée. Plus il y eut de spectateurs, plus il y eut de prodiges. Cette célébrité eut tout l'effet que *Boleslas* en avoit espéré. L'empereur Othon III, qui venoit de visiter à Rome les tombeaux des apôtres, voulut aussi visiter celui de l'évêque de Prague; il alla en Pologne. *Boleslas* le reçut avec une magnificence dont la nation eût pu murmurer, si le succès de sa prodigalité ne l'eût justifiée. Les fêtes se succéderent sans interruption. L'or, l'argent & les meubles précieux qui y brilloient, étoient distribués le soir aux gens de l'empereur. Le lendemain nouveaux apprêts, nouveaux présens. L'empereur en fut accablé. Sur la fin d'un repas, dans un de ces momens où les plus impénétrables politiques éprouvent des effusions de cœur, Othon mit la couronne impériale sur la tête de *Boleslas*, lui permit d'arborer les armes de l'empire, le nomma roi, & l'affranchit, ainsi que ses successeurs, de tout devoir de servitude envers les empereurs. Ce fut l'an 1001 qu'une fête opéra cette révolution qui auroit coûté plusieurs siecles de guerre.

Le roi marcha incontinent contre *Boleslas* duc de Boheme, punit, par des ravages affreux, ceux qu'il avoit faits en Pologne, soumit la Moravie, défit en bataille rangée Jaroslas, duc des Ruthéniens, rendit à Stopale, frere du vaincu, la ville de Kiovie, que celui-ci lui avoit enlevée, & distribua à ses soldats tous les fruits de sa victoire. Il retournoit en Pologne lorsqu'il fut attaqué par Jaroslas qui avoit rassemblé les débris de son armée, & l'avoit accrue par de nouvelles levées. Une seconde victoire le délivra de cet ennemi. Les vaincus eux-mêmes lui donnerent le surnom de *Crobri*, c'est-à-dire, le *redoutable* ou le *courageux*. A son retour il bâtit des églises, & peupla ses états de moines. Ces soins religieux ne le détournerent pas des soins du gouvernement. Mais ennuyé d'un trop long repos, il entra dans la Saxe qu'il trouva déserte. Il réduisit les villes en cendre, ravagea les champs, pénétra dans la Prusse sous prétexte de venger la mort de saint Adalbert, pilla, brûla, saccagea toute cette contrée, força les habitans à lui payer tribut & à recevoir l'évangile, & fit élever une colonne sur la rive de la Dossa comme un monument de ses conquêtes.

Il rentroit en Pologne lorsqu'il apprit que les Ruthéniens paroissoient déja sur les frontieres, ayant Jaroslas à leur tête. Il y courut. Les deux armées se trouverent en présence, le fleuve Bogus les séparoit; les valets des deux armées y alloient abreuver leurs chevaux; ils s'insulterent de part & d'autre. Des injures ils en vinrent aux coups; les soldats y coururent; les deux armées prirent les armes; la bataille devint générale. Les Polonois traverserent le fleuve, mirent les Ruthéniens en déroute, & *Boleslas* demeura victorieux, l'an 1018.

Le reste de son regne fut paisible; il forma un conseil de douze sénateurs, avec

lesquels il jugea les différens des particuliers ; il entretenoit les parties à ses frais, payoit leurs avocats, & rendoit souvent par ses bienfaits à celle qu'il avoit condamnée, ce qu'il lui avoit ôté par son jugement. Cependant il courboit sous le poids des années, son génie s'éteignoit par degrés, il fit venir Miceslas ; « Mon fils, » lui dit-il, je vais descendre au tombeau, » je vous laisse un trône affermi par mes » victoires, servez Dieu, protégez la re» ligion, honorez le sénat, aimez votre » peuple, soyez moins son maître que son » pere ; fuyez la volupté. Le prince qui » s'y abandonne, fût-il souverain du monde » entier, est le plus vil des esclaves. » Il mourut peu de temps après avoir désigné Miceslas pour son successeur. La Pologne le pleura pendant une année entiere ; les fêtes publiques furent proscrites ; un deuil général régna sur toute la Pologne. Jamais douleur ne fut si profondément sentie & si bien méritée. *Boleslas* avoit coutume de dire, *qu'il aimoit mieux vivre d'un morceau de pain grossier, & voir son peuple dans l'abondance, que d'avoir une table somptueuse, & de laisser ses sujets dans l'indigence.* Mais on ne peut dissimuler que s'il fut le bienfaicteur des Polonois, il fut le fléau de ses voisins. La Prusse conquise sans raison, la Saxe ravagée, même sans prétexte, affoiblissent l'idée sublime de son caractere que donne la douceur de son gouvernement. (*M. DE SACY.*)

BOLESLAS II, (*Hist. de Pologne.*) roi de Pologne, succéda en 1058 à Casimir I son pere. Son extrême jeunesse n'alarma point les sages de la nation. Ses talens avoient devancé ses années. Ses graces conquéroient tous les cœurs, & sa politique subjuguoit tous les esprits. Né généreux & compatissant, il suivit ce penchant sublime. Sa cour devint l'asyle des princes malheureux. Zaslas, duc de Kiovie, persécuté par ses sujets, dépouillé par ses freres, trouva dans *Boleslas* un ami. Béla, frere d'André, roi de Hongrie, chassé par ce prince qui avoit usurpé la couronne au préjudice de ses droits, fut reçu avec tous les égards dus à son rang & à son malheur ; Jaromir, prince de Boheme, qui avoit eu le sort des deux premiers, fut reçu comme eux à bras ouverts. Wratislas, duc de Boheme, s'avança à la tête d'une armée, pour punir la Pologne d'avoir donné une retraite à son frere ; mais il rencontra *Boleslas* dans le moment où il croyoit ce prince plus occupé à consoler Jaromir qu'à le venger. *Boleslas* fit envelopper les Bohémiens dans un bois, rejeta avec hauteur les propositions de paix qu'on lui fit, & alloit exterminer Wratislas, si une ruse de guerre ne l'avoit dérobé au sort qui le menaçoit ; enfin on négocia, la paix fut signée, Wratislas épousa Swiantochna, sœur de *Boleslas.* Mais Jaromir qui se croyoit plus en sûreté auprès de son ami qu'auprès de son frere, demeura en Pologne.

Les Prussiens voyant *Boleslas* occupé du côté de la Boheme, refuserent de payer le tribut qu'ils lui devoient, bâtirent vers les frontieres de la Pologne une forteresse capable de renfermer une armée, y soutinrent un siege contre *Boleslas* qui fut contraint d'abandonner son entreprise : ces barbares qui n'avoient d'autre but que le pillage, ne combattoient qu'en fuyant, n'attaquoient que des convois, & ne connoissoient de l'art de la guerre que les ruses & les finesses ; enfin *Boleslas* sut les surprendre sur les bords de l'Ossa, & en fit un tel carnage, que les eaux de cette riviere parurent plusieurs heures teintes de sang.

Revenu vainqueur de cette expédition, *Boleslas* en entreprit une autre pour son ami Béla ; les secours que l'empereur avoit accordés au roi André, les forces de ce prince, la multitude des Bohémiens qui s'enrôloient sous ses drapeaux, la difficulté de vaincre un ennemi puissant dans ses domaines, tous ces obstacles n'arrêterent point *Boleslas* ; il conduisit Béla en Hongrie, & présenta la bataille à son frere. André fut vaincu, tomba entre les mains des Hongrois qui l'avoient trahi, & fut assommé par ces perfides.

Boleslas, après avoir donné une couronne à son ami, songea à en acquérir une nouvelle pour lui-même ; la Russie avoit été conquise par *Boleslas I.* Pour y rentrer plus sûrement, *Boleslas II* épousa une princesse Russe nommée *Wisreslava* :

bientôt il s'arracha des bras de son épouse pour tenter de nouvelles entreprises. Wisseslas, duc de Poloczk, s'enfuit à son approche. Le roi de Pologne fut reçu en triomphe dans Kiovie, & mit le siege devant Presmilie, place qui pouvoit être regardée alors comme le chef-d'œuvre des fortifications. Une foule de paysans Russes s'y étoient retirés de toutes parts; mais cette multitude mal aguerrie, montra peu de fermeté dans la défense & peu d'ardeur dans les sorties. *Boleslas* livra trois assauts à la fois, & se rendit maître de la ville; la citadelle fut forcée quelque temps après d'ouvrir ses portes. Le roi dans le cours de ses succès, disparut pour aller secourir les fils de Béla, à qui Salomon, fils d'André, disputoit l'héritage de leur pere. Mais en arrivant, il trouva ce différent terminé par l'entremise de quelques prélats; revint en Russie, marcha contre Wisrewold qui avoit chassé son frere Zaslas de Kiovie, l'attaqua près des murs de cette ville, & remporta une victoire également funeste aux deux partis. Son armée en fut tellement affoiblie, qu'il fut contraint de remettre le siege de Kiovie à l'année suivante 1075.

Il attendit à peine le retour du printemps pour l'entreprendre. Les travaux furent poussés avec tant de vigueur, que la breche fut bientôt praticable. Un assaut pouvoit rendre *Boleslas* maître de la place; mais ayant appris que les assiégés, après avoir épuisé leurs vivres, alloient bientôt manquer même de ces vils alimens qui font frémir la nature, il attendit que la famine lui livrât cette conquête, & ne voulut point hasarder le sang de ses soldats: il ne l'avoit que trop prodigué depuis qu'il étoit sur le trône. La ville capitula, & le roi traita les vaincus avec tant de douceur, qu'ils se repentirent eux-mêmes de lui avoir résisté. Jusques-là *Boleslas* avoit été doux, humain, généreux, brave, ardent, infatigable; mais arrêté par les délices de Kiovie, comme Annibal par celles de Capoue, il perdit comme lui ses vertus & sa gloire. La volupté flétrit son courage par degrés; esclave de vingt maîtresses, il oublia qu'il avoit des sujets en Pologne; ses soldats s'abandonnerent aux mêmes excès: en vain leurs femmes les rappelloient dans leur patrie, elles se vengerent de leurs infidélités, en épousant leurs esclaves. La plupart de ces époux irrités, retournerent en Pologne pour réparer la perte irréparable de l'honneur. *Boleslas* abandonné par son armée, fut contraint de rentrer dans ses états; il signala son retour par des supplices. Ceux qui avoient les premiers abandonné ses enseignes, périrent sur l'échafaud. Leurs femmes qui les avoient rappellés, eurent le même sort. Les enfans nés de leurs mariages avec leurs esclaves, furent ou égorgés sans pitié, ou exposés avec plus de barbarie encore. *Boleslas* étoit devenu féroce, ennemi des hommes & de lui-même; tout dégouttant du sang de ses sujets, il se replongea dans les voluptés qui l'avoient abruti, & fit de son palais une seconde Kiovie. S. Stanislas, évêque de Cracovie, osa s'élever contre ces désordres avec le courage qu'inspire la vertu, & cette autorité que les ecclésiastiques avoient alors dans l'Europe. *Boleslas* indigné qu'un seul homme, sans armes, sans défense, osât lui reprocher ses crimes, quand toute la Pologne trembloit sous lui, chargea des officiers de le délivrer, par un assassinat, de ce censeur importun. Mais le caractere de douceur & de majesté répandu sur le front du prélat, glaça leur courage; le tyran ne voulut plus confier sa vengeance à des mains étrangeres, il entra dans l'église, asyle sacré de Stanislas, lui porta le premier coup, & abandonna son cadavre à ses courtisans encouragés par son exemple.

Grégoire VII lança en 1079 un interdit sur la Pologne, & ne distingua point le peuple innocent du maître coupable. *Boleslas* fut déclaré déchu de la couronne, son royaume abandonné au premier conquérant, ses sujets dégagés du serment de fidélité. Ceux-ci, pour calmer la fureur du pontife, se souleverent contre leur prince. Odieux à ses sujets, à lui-même, il s'enfuit à la cour de Wratislas qui n'avoit point oublié les services que ce prince avoit rendus à Béla son pere. Les Polonois laisserent *Boleslas* tranquille dans sa retraite: les foudres de Rome le poursuivirent jusques dans cet asyle. Le pontife menaça

Wratiflas, dont tout le crime étoit d'avoir refpecté les droits de l'hofpitalité, & rempli les devoirs de la reconnoiffance. *Boleslas* abandonné par fon ami, déchiré par fes remords, erra long-temps de contrée en contrée. Les hiftoriens ne s'accordent point fur le genre de fa mort; l'opinion la plus probable eft qu'indigné de la foibleffe de fes amis, horrible à lui-même, toujours pourfuivi par l'image de Staniflas mourant fous fes coups, & de fes fujets égorgés fans pitié, un fuïcide fut le dernier de fes crimes.

Ce prince fut un trifte exemple des périls qu'entraîne la profpérité, un bonheur moins conftant lui eût confervé fes vertus. Si la fortune avoit changé, fon cœur eût toujours été le même. Jufqu'à l'époque de fon féjour dans Kiovie, *Boleflas* eft un héros: depuis cet inftant fatal, c'eft un tyran; & fon hiftoire offre un contrafte qui n'apprend que trop à ne jamais louer les princes qu'après leur mort. On l'avoit furnommé *le Hardi* & *le Libéral*; l'habitude de l'appeller ainfi lui conferva ces titres, quoiqu'il les eût démentis. (*M.* DE *SACY.*)

BOLESLAS III, furnommé *Crivoufte*, (*Hift. de Pologne.*) étoit fils d'Uladiflas: Sbignée bâtard du même prince, fe lia d'intérêt avec fon frere; tous deux voyoient avec une jaloufie fecrete le palatin de Cracovie régner fous le nom d'Uladiflas, abforber dans fa famille toutes les richeffes de l'état, prodiguer les honneurs à fes créatures, & effacer par fa magnificence celle des princes du fang. Sbignée leva le premier l'étendard de la révolte. Boleflas, né avec un caractere plus doux, héfita quelque temps à fuivre cet exemple; enfin fa haine contre le palatin l'emporta dans fon cœur fur la tendreffe qu'il avoit pour fon pere. Il alla joindre fes forces à celles de Sbignée. Uladiflas prêt à tremper fes mains dans fon propre fang, marcha contre eux. Les armées fe trouverent en préfence l'an 1099. Les prélats fe firent médiateurs, & conclurent la paix. Le palatin en fut la victime; chaffé de la cour, il fe jeta dans une fortereffe qu'il avoit fait bâtir. Les deux princes fe préparoient à l'y affiéger, lorfque le vieux duc alarmé pour fon ami, alla le rejoindre, réfolu de vaincre ou de périr avec lui. *Boleflas* & Sbignée, après avoir conquis une partie de la Pologne à la faveur de la haine générale qui pourfuivoit le palatin, parurent fous les murs de Plockzco, afyle redoutable de leur pere & de leur ennemi.

On alloit préluder par une attaque, lorfque l'archevêque de Gnefne, prélat ami de la paix, engagea Uladiflas à reléguer le palatin en Ruffie, le fit rougir de la préférence qu'il accordoit à fon favori fur fes enfans, & fut perfuader au palatin qu'en s'exilant lui-même, il alloit mettre le comble à fa gloire, & qu'il étoit beau de facrifier fa fortune au repos de l'état. Uladiflas mourut peu de temps après en 1102; prince foible, qui fatisfait du titre de duc, n'ofa prendre celui de roi, parce que la cour de Rome l'avoit ôté à Boleflas II.

Boleflas ne fut pas plutôt fur le trône, que Sbignée fon frere, autrefois fon ami, maintenant fon rival, forma d'abord une cabale obfcure, puis un parti puiffant; enfin une ligue offenfive avec le duc de Boheme, les peuples de Pruffe & de Poméranie, les Saxons & les Moraves. Bientôt tout fut en armes, les Hongrois & les Ruffes accoururent au fecours de *Boleflas*, alliés incommodes qui ruinerent la Pologne, fous prétexte de la défendre. L'archevêque joua encore le rôle de médiateur & le joua en vain. *Boleslas* reprit tout ce qu'il avoit perdu, punit par des ravages les nations qui avoient fecondé la révolte de fon frere, le vainquit lui-même, lui pardonna, & lui laiffa le duché de Mazovie. Sbignée étoit un de ces efprits féroces, qu'un pardon aigrit, & qui des bienfaits qu'on leur prodigue, fe font des armes contre leur bienfaiteur. Il renoua fon premier complot, fut pris les armes à la main, & feroit mort fur un échafaud, fi *Boleslas*, à qui il vouloit ôter la couronne & la vie, n'avoit imploré pour lui la clémence de la nobleffe affemblée. Banni de la Pologne, il erra long-temps fans trouver d'afyle, méprifé, rebuté par-tout, & n'eut pas même la trifte confolation d'infpirer la pitié. Il vint fe jeter aux genoux de fon frere qui lui rendit fon duché, il n'y rentra que pour fignaler fon ingratitude. Une troifieme confpiration auffi-tôt découverte que formée,

formée, fut le dernier de ses crimes. On prétend que des seigneurs Polonois, indignés de tant de perfidies, le massacrerent l'an 1108.

Délivré d'un ennemi, d'autant plus dangereux qu'il lui étoit cher, *Boleslas* en eut bientôt un autre sur les bras, c'étoit l'empereur Henri V, qui vouloit rendre la Pologne une seconde fois tributaire de l'Empire; la royauté & l'indépendance des souverains ayant été, disoit-il, anéantis par la bulle, qui excommunioit Boleslas II, assassin de l'évêque Stanislas. Arrêté devant Lubuz par la vigoureuse résistance de cette place, il pénétra plus avant, toujours cotoyé par l'armée de *Boleslas*, qui sentant l'infériorité de ses forces, harceloit son ennemi, le détruisoit en détail, & lui coupoit les vivres.

Malgré ces obstacles, Henri alla mettre le siege devant Glogow sur l'Oder; les efforts des assaillans, le courage féroce, & la constance inépuisable des Glogoviens, rendront ce siege à jamais mémorable.

Boleslas songeoit à rassembler des troupes pour les secourir, lorsque des députés vinrent lui annoncer une capitulation, par laquelle les habitans consentoient à se rendre, si dans l'espace de cinq jours ils n'étoient secourus par une armée; ils ajouterent qu'ils avoient donné la plupart de leurs enfans en otage; que ces victimes de la patrie alloient périr sous le fer d'un bourreau, s'il ne secouroit les assiégés, ou ne leur permettoit de livrer la place à l'empereur. L'armée de *Boleslas* n'étoit point encore assemblée. Le délai étoit court: » retournez vers vos compatriotes, leur » répondit le duc, dites-leur que je vais » me mettre en marche pour les délivrer; » mais que si j'arrive trop tard, ils ne balan- » cent point à sacrifier leurs enfans; que » le sang de ces victimes, dont je plains » l'innocence, appartient à l'état, & que » la nature perd ses droits quand ils sont » opposés à ceux de la patrie. » Les députés rentrerent dans Glogow. Les habitans ranimés par leurs discours résolurent de se défendre jusqu'au dernier soupir. L'empereur fit donner l'assaut, & plaça les otages au premier rang, croyant que leurs peres n'oseroient lancer leurs traits sur de si chers ennemis: il se trompa; leur patriotisme, qu'on ne peut admirer sans horreur, les avoit rendus impitoyables; ils égorgerent leurs enfans, & laverent dans le sang des Allemands, celui dont ils venoient de souiller leurs mains paternelles. *Boleslas* sentit ce qu'il devoit à de tels sujets, attaqua l'armée impériale, la tailla en pieces, & força l'empereur à demander la paix. Une double alliance en fut le sceau. *Boleslas* épousa la sœur de Henri; & Christine, fille de ce prince, fut destinée au jeune Uladislas, prince de Pologne.

Ce royaume, après tant de secousses, auroit joui d'un calme profond, si la fureur des croisades ne lui avoit enlevé, vers 1110, ses plus fermes appuis. La noblesse vendit ses biens, abandonna sa patrie, pour aller tuer des Sarrasins, & gagner des indulgences. Un prince Danois qui vint apporter en Pologne la mauvaise fortune qui le suivoit, ralluma les feux de la guerre; c'étoit Pierre, chassé du Danemarck par l'usurpateur Abel, qui avoit fait périr Henri son frere & son roi. *Boleslas* fit équiper une flotte, la commanda en personne, & descendit sur les côtes de Danemarck. L'horreur qu'inspiroit la tyrannie d'Abel, ouvrit au duc des conquêtes faciles, il n'eut qu'à se montrer pour tout soumettre. Abel détrôné, banni, méprisé, alla cacher sa honte & ses crimes loin de ses états. *Boleslas* pouvoit alors se faire couronner roi de Danemarck, il avoit le pouvoir en main; le seul titre de vengeur de Henri suffisoit pour réunir les suffrages en sa faveur; mais satisfait d'avoir délivré les Danois, il dédaigna de régner sur eux, rendit à la noblesse les places dont il s'étoit emparé, & la liberté de se choisir un roi; & retourna en Pologne l'an 1129, couvert de gloire, adoré dans ses conquêtes comme dans ses états.

Ce prince fut la victime du penchant qui le rendoit sensible aux larmes des malheureux; un Russe vint se jeter dans ses bras, & lui dit qu'il avoit été chassé par ses compatriotes, que son attachement au roi de Hongrie étoit la cause de sa proscription; *Boleslas* le crut, le combla de bienfaits, & lui donna le gouvernement de Wislica. Le perfide ne fut pas plutôt maître de cette

ville, qu'il la réduisit en cendres; les Russes entrerent aussi-tôt en Pologne, tromperent *Boleslas* par une ruse aussi lâche que la premiere, l'attirerent dans une embuscade, & défirent son armée. Il n'étoit point accoutumé à ces revers; honteux d'avoir vécu trop d'un jour, sa mélancolie le conduisit au tombeau en 1139, après avoir vécu 54 ans, dont il en avoit régné 36. L'histoire de sa vie suffit à son éloge. (*M. DE SACY.*)

BOLESLAS IV, surnommé *le frisé*, (*Hist. de Pologne.*) étoit le second des fils de Boleslas III. Dans le partage que ce prince fit de ses états, il eut le duché de Masovie, le territoire de Culm & la Cujavie; ses freres Uladislas, Miceslas & Henri, obtinrent différens domaines. Uladislas fut couronné, ses freres lui rendirent hommage: mais dans ce partage on avoit oublié le jeune Casimir, tendre enfant qui n'avoit ni assez de lumieres pour connoître ses droits, ni assez de force pour les défendre. A peine Uladislas fut-il monté sur le trône, qu'animé par la reine Christine, il voulut dépouiller ses freres de leurs apanages. La nation s'y opposa & parut prête à se soulever en faveur de ces princes. Uladislas qui avoit su se faire des ennemis de ses freres & de ses sujets, chercha des alliés hors de la Pologne, il y attira les Russes; la nation muette d'effroi n'osa pas même secourir les princes par de vains murmures. Uladislas les assiégea dans Posnan. Après avoir soutenu plusieurs assauts, pressés par la famine, un noble désespoir précipita les assiégés sur le camp d'Uladislas; les Russes furent taillés en pieces, le roi s'enfuit en Allemagne, les trois freres s'emparerent de Cracovie, toute la nation d'une voix unanime déclara Uladislas déchu de tous ses droits à la couronne, & la mit sur la tête de *Bodeslas* l'an 1146.

Uladislas avoit cherché un asyle à la cour de Conrad: il lui demanda des troupes pour lui rouvrir l'entrée de la Pologne; mais cet empereur possédé de la manie qui régnoit alors, aima mieux aller massacrer les Sarrasins qui ne lui avoient fait aucun mal, que de secourir son allié, & de compter un roi de Pologne au nombre de ses vassaux. L'armée chrétienne ayant été détruite par la perfidie de l'empereur d'Orient, Conrad rentra en Allemagne; & profitant de cette leçon terrible qui coûtoit plus à ses sujets qu'à lui-même, résolut d'employer au rétablissement d'Uladislas le reste des forces qu'il avoit destinées à la ruine des infideles. Il entra en Pologne; *Boleslas*, avare du sang de ses sujets, crut qu'un prince ami de l'humanité devoit rejeter la voie des armes, quand la politique pouvoit assurer le succès de ses desseins, il se rendit au camp de l'empereur, parla avec tant d'éloquence, peignit avec tant de vérité la tyrannie d'Uladislas, les maux que ses freres & lui avoient soufferts dans Posnan, & justifia si clairement la révolution, qu'il subjugua tous les esprits, émut tous les cœurs, & força Conrad à se retirer.

Mais l'empereur Frederic Barberousse qui lui succéda, rassembla toutes les forces de l'empire en 1158. Sa compassion politique cherchoit moins à replacer le malheureux Uladislas sur le trône, qu'à réunir la Pologne à ses domaines; c'est par cette conquête qu'il vouloit jeter les fondemens de la monarchie universelle qu'il avoit projetée. Il entra donc en Pologne: *Boleslas*, trop foible pour soutenir la guerre en rase campagne, attira les impériaux dans des embuscades où leurs détachemens furent massacrés, les harcela tantôt en tête, tantôt en flanc, tantôt en queue, enlevant les convois, conservant les hauteurs, attaquant toujours, & jamais attaqué.

L'empereur qui voyoit son armée périr en détail sans fruit & sans gloire, proposa un accommodement. *Boleslas* consentit au retour de son frere; mais celui-ci mourut en chemin, l'an 1159, & laissa trois enfans qui, n'ayant hérité que de la haine des Polonois que son pere s'étoit attirée, n'oserent d'abord réclamer leur patrimoine.

Ils attendirent, pour faire valoir leurs prétentions, que le souvenir de la tyrannie de leur pere fût effacé. *Boleslas* tranquille dans ses états songea à en reculer les bornes. Depuis long-temps les rois de Pologne jetoient sur la Prusse des regards ambitieux. Les habitans de cette contrée, vaincus quelquefois & jamais domtés, payoient tribut à la Pologne lorsqu'ils se

fentoient foibles, & le refufoient dès qu'ils avoient réparé leurs forces. *Boleflas* fe fervit du prétexte de la religion pour les affervir; ces peuples étoient idolâtres; on avoit déja effayé en vain de les foumettre au joug de la foi. *Boleflas* crut que l'afpect d'une armée prêteroit plus de force aux raifonnemens des miffionnaires. Les Pruffiens en effet reçurent le baptême, & rendirent hommage à Jefus-Chrift & à *Boleflas*. Mais à peine l'armée fut rentrée en Pologne, que les Pruffiens releverent leurs idoles, replanterent leurs bois facrés; *Boleflas* réfolut de fe venger, reparut fur les frontieres de Pruffe en 1168: mais ayant confié à des guides infideles le falut de fon armée, elle tomba dans une embufcade & fut taillée en pieces.

Les fils d'Uladiflas profiterent d'une conjoncture fi favorable à leurs deffeins: ils réclamerent hautement le duché de Cracovie, réfolus de demander enfuite la couronne, fi cette premiere démarche réuffiffoit. Ils trouverent des troupes en Allemagne, mais ils ne trouverent point de partifans en Pologne. La nation affemblée décida que leurs prétentions étoient injuftes, qu'ils étoient déchus de tous leurs droits, & qu'en profcrivant Uladiflas, elle avoit profcrit fa poftérité. *Boleflas* fut moins févere: il rendit à ces infortunés quelques villes de Siléfie, & les admit au partage avec fes neveux. Il mourut le 30 Octobre 1173. Ce prince avoit peu de défauts & quelques vertus; fes talens étoient médiocres; & ce qu'il y a de plus étonnant dans fa conduite, c'eft d'avoir entretenu avec Miceflas, Henri & Cafimir, fes freres, une concorde inaltérable. (*M.* DE SACY.)

BOLESLAS V, *furnommé le chafte*, (*Hift. de Pologne.*) Au milieu des troubles dont la Pologne fut agitée, après la mort de Lek le blanc & Miceflas le vieux, *Boleflas* fut élu duc de Pologne en 1243, par un parti qui devint le parti dominant. Ce fut un roi fainéant, dont nous ne parlons que pour apprécier les éloges que l'hiftoire lui a donnés; il n'ofa réfifter à aucun des prétendans à la couronne, & eût été détrôné, fi fes favoris qui régnoient fous fon nom, n'avoient eu pour lui la fermeté qu'il n'avoit pas lui-même. Ce ne fut pas fans peine qu'il fe mit en marche contre les Tartares qui défoloient les frontieres de fes états; on ne pouvoit le réfoudre à foutenir feulement l'afpect de leur armée. Ses peuples furent accablés d'impôts qu'il ignoroit lui-même: fon nom fut le prétexte de mille injuftices qu'il ne foupçonnoit pas; il mourut en 1279, après un regne de trente-fept ans. Les louanges que les hiftoriens lui ont prodiguées, ne font qu'un tribut que la reconnoiffance de l'Eglife payoit à fa mémoire. Il appauvrit fon peuple pour enrichir le clergé, combla les moines de biens & d'honneurs, accorda à la cour de Rome des décimes énormes, & fut le jouet de fes courtifans. On le loue d'avoir été chafte; c'eft aux moraliftes à décider quand eft-ce que la continence dans le mariage eft une vertu. Mais aucun politique ne balancera à condamner un prince qui, prévoyant que fa fucceffion peut livrer fes états en proie aux guerres civiles, néglige de lui donner un héritier de fon fang. *Boleslas* étoit plus fait pour le cloître que pour le trône. (*M.* DE SACY.)

BOLI, (*Géogr.*) ville d'Afie, dans la Natolie proprement dite, fur une petite riviere, dont l'embouchure eft dans la mer Noire: c'eft la capitale d'un canton maritime, que les Turcs nomment *Boli vialicti*, & qui s'étendant en longueur dans l'intérieur des terres, devient très-montueux: le mont Ala Dag, le plus haut de l'Afie mineure, eft dans ce canton. Quant à la ville de *Boli* même, Tavernier lui donne les noms, tantôt de *Polia*, & tantôt de *Polis*; Boulaye de Gouz écrit *Pogli*, ajoutant que les Francs l'appellent *Ponto*; & Pocock la nomme *Borla*. Elle renferme des bains chauds dans fon enceinte, & elle a dans fon voifinage un lac, où font deux fources bien différentes par les propriétés de leurs eaux: celles de l'une pétrifient, & celles de l'autre diffolvent la pierre. (*D. G.*)

BOLIN, f. m. (*Hift. nat. Conchyliolog.*) nom que les Negres donnent à une efpece de pourpre, dont j'ai fait graver deux figures dans mon *Hiftoire naturelle des coquillages du Sénégal*, *page 127*, *planche VIII*, *n°. 20*. Plufieurs auteurs en avoient donné la figure avant moi, mais moins exacte, moins détaillée, & fans

avoir vu ni décrit l'animal. Columna eſt le premier qui en ait fait graver une en 1616, dans l'ouvrage intitulé *Aquatili*, *pag. 60* & *62* ſous la dénomination de *purpura major pelagica, exotica corniculata*, en 1681 Bonanni en a publié une dans ſes *Récréations*, *page 153*, *claſſe 3*, *n. 283*, en la déſignant ainſi, *purpura Africana cœteris ventricoſior & mucronibus aduncis munita, parte internâ roſeo fulgens colore, externâ verò, vel albo unicolor, vel flavo tyrio ac luteo multicolor.* En 1685, Liſter dans ſon *Hiſtoria conchylior. planche DCCCCI*, *figure 21*, l'appelle *buccinum ampullaceum roſtratum majus, muricibus longiſſimis inſtructum ad ſenos pares in infimo orbe primo.* En 1705, Rumphe dans ſon *Muſæum*, *page 86*, *planche XXVI*, *figure 5*, l'appelle *hauſtellum longiroſtrum ſpinoſum, ventre & roſtro rugoſis, ſpinis raris aduncis & magnis, trocho obtuſo.* En 1709, Kirker dans ſon *Muſæum*, *page 468*, *n. 284*, a publié la même figure que Bonanni, ſous la même dénomination. En 1742, Gualtieri dans ſon *index teſtarum*, *page & planche XXX*, *lettre D*, en a donné une figure, ſous le nom de *purpura rectiroſtra major, aculeis longis validis, & incurvis armata, albida, aliquandò rufeſcens.* M. Linné l'a déſigné en 1769, dans ſon *Syſtema naturæ*, *édition 12*, *page 1214*, ſous le nom de *murex 520*, *cornutus teſtâ ſubrotundâ, ſpinis ſubulatis obliquis cinctâ, caudâ elongatâ ſubulatâ rectâ, ſpinis ſparſis.*

Animal. L'animal du *bolin* reſſemble parfaitement à celui du *ſirat*, à cela près que ſon manteau eſt bordé de deux longs filets ſur ſa droite, & fort étendu ſur ſa gauche.

Coquille. Sa coquille approche auſſi beaucoup de la ſienne, elle eſt un peu plus épaiſſe, & repréſente aſſez bien une maſſue, ou un fuſeau à tête courte & ronde; ſa longueur eſt de quatre à huit pouces, & double de ſa largeur.

Elle eſt compoſée de huit à neuf ſpires, renflées, arrondies, bien diſtinguées, & relevées de ſix à ſept groſſes côtes, à peu-près égales, comme pliées de droit à gauche, & obliquement couchées ſur ſa longueur. Ces côtes ſont traverſées, comme toute la coquille, par un grand nombre de filets, & armées ſeulement ſur la premiere ſpire de quatorze dents, diſpoſées ſur deux rangs, qui tournent vers ſon milieu. Ces dents ont depuis un demi-pouce juſqu'à un pouce de longueur, dans les coquilles de quatre pouces; & dans celles de huit elles ont un à deux pouces: elles ſont courbées ſur le côté, de maniere qu'elles remontent un peu en haut en divergeant, & toutes creuſées d'un profond ſillon ſur leur convexité.

Le ſommet eſt une fois plus large que long, & preſque une fois plus court que l'ouverture ſans ſon canal.

L'ouverture eſt d'un tiers plus courte que ſon canal qui eſt à peu-près cylindrique, & trois fois plus long que large à ſa naiſſance; il porte communément quinze à dix-huit épines horizontales aſſez droites, & une ou deux fois plus petites que celles des *ſpires*.

La levre droite reſſemble à celle du *ſirat*, mais elle n'a point de crête dans ſa partie ſupérieure.

La levre gauche ſe fait remarquer par la figure & la grandeur de la plaque luiſante qui la recouvre; cette plaque ſe releve & ſe préſente vis-à-vis l'ouverture, comme une lame aſſez mince, ondée dans ſon milieu, & une fois plus longue que large.

Cette coquille eſt blanche ou jaune, ou fauve au dehors, & couleur de roſe au dedans.

Elle eſt aſſez commune aux iſles de la Magdeleine, entre le Cap-Verd & l'iſle de Gorée.

Remarque. Il ne faut pas confondre cette coquille avec celle de la Méditerranée, que Rondelet a décrite, *Hiſtoire des poiſſons, ſeconde partie, édition françoiſe*, *page 45*, & que les Vénitiens appellent *ognella*, & les Génois *roncera*: elle en approche beaucoup, à la vérité, & même aſſez pour qu'on ne puiſſe pas la diſtinguer au premier abord, comme il eſt arrivé à la plupart des auteurs, qui ne ſe donnant pas le temps de les examiner attentivement & de les comparer, n'en ont fait qu'une eſpece. Cependant lorſqu'on la regarde avec ſoin, on voit qu'elle en differe à pluſieurs égards, 1°. ſes côtes ſont peu élevées &

presque insensibles; 2°. outre les deux rangs d'épines de la premiere *spire*, elle a encore un rang qui tourne sur les autres; 3°. ces épines sont plus courtes & moins courbes; 4°. le sommet est moins renflé, de moitié seulement plus large que long, & de moitié plus court que l'ouverture; 5°. celle-ci est aussi longue que son canal; 6°. la levre droite n'a point de bourrelet, & elle porte trente petits filets sur son bord interne; 7°. enfin la levre gauche a huit ou dix petites dents sur sa partie supérieure, & sa plaque est moins large & presque droite. (*M. ADANSON.*)

BOLLANDISTES, s. m. plur. (*Hist. ecclésiast.*) nom que l'on a donné à quelques jésuites d'Anvers, ou à une société d'écrivains de leur corps, qui depuis plus d'un siecle s'occupe à recueillir tout ce qui concerne les actes & les vies des Saints. On les a ainsi nommés de Bollandus jésuite flamand, un de leurs principaux chefs. *Voyez* ACTE, SAINT.

Comme dans le cours de cet ouvrage nous sommes souvent obligés de citer cette savante compagnie, des actes de laquelle nous avons tiré diverses observations, il ne sera pas inutile de les faire connoître au lecteur.

Au commencement du xvij siecle, le P. Heribert Rosweid jésuite d'Anvers, conçut le dessein de rassembler les vies des Saints, telles qu'elles avoient été écrites par les auteurs originaux, en y ajoutant des notes semblables à celles que les meilleurs éditeurs des peres ont ajoutées à leurs écrits, soit pour éclaircir les passages obscurs, soit pour distinguer le vrai du fabuleux. L'entreprise étoit grande, mais, comme on le sent assez, beaucoup au dessus des forces d'un seul homme: aussi le P. Rosweid ne put-il pendant toute sa vie qu'amasser des matériaux, & mourut sans avoir commencé à leur donner de forme. C'étoit en 1629; & l'année suivante, le P. Bollandus reprit ce dessein sous un autre point de vue, qui fut de composer les vies des saints d'après les auteurs originaux. En 1635, il s'associa le P. Godefroi Henschenius; & six ans après, ils firent paroître les actes des saints du mois de janvier en deux volumes *in-folio*: ce livre eut un succès qui augmenta lorsque Bollandus eut donné trois autres volumes dans la même forme, contenant les actes des saints du mois de février. Il s'étoit encore associé en 1650 le P. Papebrock, & travailloit à donner le mois de mars lorsqu'il mourut en 1665. Après la mort d'Henschenius, le P. Papebrock eut la principale direction de ce grand ouvrage, & s'associa successivement les PP. Baërt, Janning, du Sollier, & Raye, qui ont donné vingt-quatre volumes, contenant les vies des saints jusqu'au mois de Juin. Depuis la mort du P. Papebrock, arrivée en 1714, les PP. du Sollier, Cuper, Piney, & Bosch, donnerent en cinq volumes *in-folio*, le reste du mois de Juin, & tout le mois de Juillet. Il a paru encore depuis de nouveaux volumes, contenant une grande partie des saints du mois d'Août, & l'ouvrage est toujours continué par d'autres savans du même ordre. On prétend que Bollandus n'a pas été assez en garde contre les traditions populaires: mais ses successeurs, & sur-tout le P. Papebrock, ont apporté plus de critique dans le choix des monumens destinés à former cette vaste collection, qui ne peut être que très-utile à la religion. (*G*)

BOLLENZ, ou *Valle di Bregno*, (*Géog.*) vallée des plus fertiles, située entre la vallée de Calanca, celle de Livenen, la terre de Riviera & les Alpes des Grisons. La vallée a sept lieues de longueur, mais elle n'a qu'une demi-lieue tout au plus de largeur. Elle produit beaucoup de grains; le bétail, le vin, les châtaignes & autres fruits y abondent. Ce sont les femmes qui s'occupent de la culture: les hommes passent pendant l'été en Italie & ailleurs, & y gagnent de quoi vivre chez eux pendant l'hiver. La vallée se partage en trois quartiers nommés *Fallie*. Elle appartient aux cantons d'Uri, Schweitz & Unterwalden, auxquels elle se rendit de bon gré en 1500. Ces cantons y envoient à tour, de deux en deux ans, un bailli qui réside à Lotigna. Il y a deux sources minérales, l'une près de Lotigna, qui charie du cuivre & du soufre; l'autre près de Dongio, qui appartient à la classe des acidules. (*H*)

BOLLINGEN, (*Géogr.*) petite ville sur le bord d'un lac, dans l'évêché de Constance.

BOLLOS, s. m. (*Minéralog.*) on appelle ainsi, dans les mines du Potosi & du reste du Pérou, les lingots ou barres d'argent, qu'on tire du minéral par l'opération réitérée du feu, ou par le moyen des eaux-fortes. *Voyez* ARGENT.

BOLOGNE, (*Géogr.*) ville d'Italie, capitale du Bolonois, sur la riviere de Reno, jointe au Pô par un canal. *Long.* 29. *lat.* 44. 27. 20.

BOLOGNE (PIERRE DE), *Hist. nat.* c'est une pierre grisâtre, pesante, talqueuse, ordinairement de la grosseur d'une noix, mais d'une figure irréguliere; les plus luisantes & les moins remplies de taches sont les meilleures, aussi-bien que celles qui sont couvertes à la surface d'une croûte mince, blanche & opaque. On trouve ces pierres en plusieurs endroits d'Italie, mais sur-tout au pié du mont Paterno, qui est à peu de distance de Bologne : c'est après les grandes pluies qu'on les découvre, parce qu'alors ces pierres se trouvent lavées & dégagées des parties terrestres qui les environnent quelquefois, & qui les rendent méconnoissables. On prépare ces pierres de la maniere suivante : après en avoir ôté la terre & les matieres hétérogenes, on en prend quelques-unes qu'on réduit en poudre très-déliée, qu'on passe ensuite au tamis; on humecte les autres pierres avec de l'eau-de-vie, & on les enduit de cette poudre; on prend ensuite un petit fourneau de terre dont la grille soit de cuivre jaune, on y met d'abord quelques charbons allumés; quand ils sont consumés à moitié, on remplit à moitié le fourneau de charbon de braise; on pose doucement dessus, les pierres enduites de poudre; on acheve ensuite de remplir le fourneau de charbon de braise éteinte; on couvre le fourneau de son dôme, & on laisse brûler le charbon sans y toucher, jusqu'à ce qu'il soit entiérement consommé. Lorsque tout sera refroidi, on trouvera sur la grille les pierres calcinées : on en sépare la croûte, & on garde ces pierres dans des boîtes avec du coton. Elles ont la propriété du phosphore; c'est-à-dire, qu'en les exposant au jour ou au soleil, & même à la clarté du feu, & les transportant sur le champ dans un endroit obscur, elles paroissent lumineuses comme des charbons allumés, mais sans chaleur sensible. Cette lumiere dure quelque temps, puis elle s'affoiblit & se perd : mais en les exposant de nouveau à la lumiere, elles reprennent leur qualité phosphorique. S'il arrive qu'au bout de deux ou trois ans elles viennent à perdre tout-à-fait la propriété dont on vient de parler, on peut la leur rendre, en les faisant calciner de nouveau de la maniere qui a été indiquée.

Nous devons ce procédé à M. Lemery, qui a fait grand nombre d'expériences sur la *pierre de Bologne*, & qui en donne un détail trés-circonstancié dans son cours de Chymie. (—)

* BOLONOIS, (*Géogr.*) province d'Italie, dans l'état de l'église, bornée au septentrion par le Ferrarois; à l'orient, par le même & par la Romagne; au midi, par le Florentin; & à l'occident, par l'état de Modene.

BOLSCHAIA-ZEMLA, (*Géog.*) nom d'une contrée découverte par le prince Chelashi en 1723, au nord de l'embouchure de la Kolima, à soixante & quinze degrés de latitude septentrionale. On la dit habitée; ce qui mérite confirmation, attendu le froid extrême que l'on doit y ressentir. (+)

BOLSENA, (*Géogr.*) ville d'Italie sur le lac de même nom, dans le patrimoine de saint Pierre. *Long.* 29. 33. *lat.* 42. 37.

BOLTON, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la subdivision septentrionale de la province d'Yorck, sur la riviere de Trivel.

* BOLUC-BASSI, (*Hist. mod.*) c'est le nom d'une dignité ou d'un grade militaire chez les Turcs. Les *boluc-bassis* sont chefs de bandes, ou capitaines de cent janissaires : ils sont habillés & montés, & ils ont soixante aspres de paie par jour.

BOLZANO *ou* BOZZEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne au comté de Tirol, sur la riviere d'Eisach, proche l'Adige. *Long.* 28. 46. *lat.* 46. 42.

* BOLZAS, f. m. (*Commerce.*) coutil fabriqué de fil de coton, qui vient des Indes. Il y en a de tout blancs, & d'autres rayés de jaune : les raies s'en font avec du fil de coton écru.

BOLZWAERT, (*Géogr.*) ville de la province de Frife, près de Zuyder-Zée.

BOMBAIM ou BOMBAI, (*Géogr.*) ville d'Afie dans les Indes, proche la côte de Malabar, au royaume de Vifapour. *Long. 90. 30. lat. 19.*

BOMBARDE, f. f. (*Artillerie.*) piece d'artillerie dont on fe fervoit autrefois, qui étoit groffe & courte avec une ouverture fort large. Quelques-uns l'ont appellée *bafilic.*

Il y en a qui dérivent ce mot par corruption de *Lombarde*, croyant qu'elle eft venue de Lombardie. Du Cange après Voffius, le dérive de *bombus* & *ardeo*; Menage, de l'allemand *bomberden*, le pluriel de *bomber*, *balifte* : mais je doute que les Allemands aient jamais connu ce mot. Il eft affez ordinaire à Menage, & à plufieurs autres étymologiftes, de donner des étymologies de mots qu'ils ont eux-mêmes forgées.

Il y a eu des *bombardes* qui ont porté jufqu'à 300 livres de balle. Froiffart fait mention d'une de ces pieces, qui avoit cinquante piés de long. On fe fervoit de grues de charpente pour les changer. On croit que les *bombardes* étoient en ufage avant l'invention du canon. *Voyez* CANON.

Le P. Daniel croit qu'on donna d'abord le nom de *bombarde* à toutes les armes à feu, & que ce nom vient du grec βόμβος, qui fignifie *le bruit que ces armes font en tirant.* (Q)

BOMBARDE, (*Luth.*) jeu d'orgue de la claffe de ceux qu'on appelle *jeu d'anche*, *voyez* TROMPETTE; & dont la *bombarde* ne differe que parce qu'elle fonne l'octave au deffous, étant d'un plus grand diapafon. *Voyez* la table du rapport des jeux de l'orgue. Il y a des orgues où les baffes de ce jeu font en bois; ceux des deffus & des tailles font faits comme ceux de la trompette, & font d'étain fin, ainfi que les baffes, fi on ne les fait point en bois.

Ordinairement on place la *bombarde* fur un fommier féparé; car comme ce jeu confomme beaucoup de vent, il altéreroit les autres. *Voyez* ORGUE, où on explique la facture & les proportions des parties de ce jeu.

BOMBARDIER; *voyez* CANONNIER, CORPS-ROYAL D'ARTILLERIE.

BOMBARDEMENT, fe dit de l'action de jeter des bombes dans une place, à deffein de la détruire ou d'en ruiner les défenfes.

BOMBARDER, c'eft lancer des bombes dans une place pour la ruiner ou la forcer de fe rendre. Dans les écoles d'artillerie où l'on s'exerce pendant la paix dans l'art de jeter les bombes, elles ne font point chargées, alors on n'applique point à l'action de les lancer vuides, le mot *bombarder*, on dit fimplement, *tirer des bombes.*

* BOMBARJOHN-SIGGEAR, (*Hift. moderne.*) c'eft le nom qu'on donne, à la cour de Maroc, à un eunuque noir qui eft commis à la garde des tréfors & bijoux de l'empereur.

* BOMBASIN, f. m. (*Commerce.*) on donne ce nom à deux fortes d'étoffes : l'une de foie dont la manufacture a paffé de Milan en quelques provinces de France; l'autre croifée & de fil de coton.

BOMBE, f. f. (*Artill.*) eft un gros boulet creux que l'on remplit de poudre, & qu'on jette par le moyen du mortier, *voyez* MORTIER, fur les endroits qu'on veut détruire. Elle produit deux effets; favoir, celui de ruiner les édifices les plus folides par fon poids; & celui de caufer beaucoup de défordre par fes éclats : car lorfque la poudre dont elle eft chargée prend feu, fon effort rompt ou creve la *bombe*, & il en fait fauter les éclats à la ronde.

Le mot de *bombe* vient de *bombus*, *crepitus*, ou *fibilus ani*, à caufe du bruit qu'elle fait.

M. Blondel croit que les premieres *bombes* furent jetées, en 1588, au fiege de Wachtendonck, ville du duché de Gueldres. D'autres prétendent qu'un fiecle auparavant, en 1495, on en jeta à Naples fous Charles VIII, & ils tâchent de le prouver par un endroit du *Verger d'honneur*, compofé par Octavien de Saint-

Gelais, & par André de la Vigne. Strada dit que ce fut un habitant de Venlo qui se mêloit de faire des feux d'artifice, qui inventa les *bombes*. Les habitans de cette ville se proposerent de régaler de cette invention le duc de Cleves qui étoit venu chez eux, & à qui ils avoient donné un grand repas. Ils voulurent donc en faire la premiere expérience devant lui, & elle réussit beaucoup mieux qu'ils ne l'avoient prétendu: car la *bombe* étant tombée sur une maison, elle enfonça le toit & les planchers, & y mit le feu qui s'étant communiqué aux maisons voisines, brûla les deux tiers de la ville, le feu étant devenu si violent qu'il ne fut pas possible d'arrêter l'incendie. Le duc se servit de cette invention au siege de Wachtendonck, qu'il entreprit peu de jours après.

« Je sais, ajoute Strada, que quelques-» uns ont écrit qu'un mois ou deux aupa-» ravant, une pareille expérience avoit » été faite à Berg-op-zoom par un Italien » déserteur des troupes d'Espagne, qui » s'étoit donné aux Hollandois, & leur » avoit promis de faire des boules creuses » de pierre ou de fer, qui étant jetées » dans une ville assiégée, & se crevant » après leur chûte, mettoient le feu par-» tout: mais comme il préparoit son arti-» fice, une étincelle étant tombée sur la » poudre, il en fut tué, & laissa en mou-» rant ceux pour qui il travailloit, dans » l'incertitude si son secret auroit réussi. »

C'est seulement au siege de la Motte, en 1634, qu'on voit le premier usage des *bombes* en France. Le roi Louis XIII avoit fait venir de Hollande un ingénieur Anglois nommé Mathus, qui employa les *bombes* avec succès en différens sieges, & qui fut tué à celui de Gravelines en 1658. Nous avons un livre de cet ingénieur, intitulé *pratique de la guerre, contenant l'usage de l'artillerie, bombe*, &c.

Les *figures 5 & 6* de la *Pl. VII* de *l'art milit.* peuvent servir à donner une idée exacte de la *bombe*.

La *figure 5* fait voir une *bombe* telle quelle paroît à la vue, & la *fig. 6* en fait voir la coupe ou le profil.

Les parties *A* & *B* sont les anses de la *bombe*, & *F* est la lumiere de la *figure 5*. Dans la *figure 6* l'épaisseur du métal est marquée par l'espace rempli de petits points; *C D* est la fusée de la *bombe* enfoncée par la lumiere *C* qui est entre les anses *A* & *B*. *Voyez* FUSÉE & MORTIER. Cette fusée sert à porter le feu dans la poudre dont la *bombe* est chargée, laquelle poudre en s'enflammant, fait crever la *bombe*.

La *bombe* qui est jetée par un mortier de 18 pouces 4 lignes de diametre, qui contient douze livres de poudre dans sa chambre concave en forme de pois, appellée de la *nouvelle invention*, a dix-sept pouces dix lignes de diametre. *Voyez* CHAMBRE.

Elle a deux pouces d'épaisseur par-tout, excepté au culot qui a deux pouces dix lignes.

Sa lumiere a 20 lignes d'ouverture dehors, & dedans elle contient 48 livres de poudre, & pese sans sa charge 490 livres & un peu plus; elle a deux anses coulées auprès de la lumiere.

Le mortier qui a douze pouces 6 lignes de diametre, contient dans sa chambre 18 livres de poudre. Sa *bombe* a 11 pouces 8 lignes de diametre; 1 pouce 4 lignes d'épaisseur par-tout, hors le culot qui a 1 pouce 8 lignes; sa lumiere a 16 lignes d'ouverture par dessus & par dedans; elle contient quinze livres de poudre; elle a deux anses coulées auprès de sa lumiere, & elle pese sans sa charge environ 130 livres.

Les *bombes* qui sont jetées par des mortiers de 12 pouces, 3, 4 & jusqu'à 6 lignes de diametre, & qui ont dans leurs chambres concaves 12 & 8 livres de poudre, ont les mêmes proportions que la précédente.

C'est aussi la même chose pour la *bombe* qui sert au mortier ordinaire de 12 pouces, qui contient dans sa chambre 5 à 6 livres de poudre.

La *bombe* jetée par un mortier de 8 pouces 4 lignes de diametre, & qui porte 1 livre & $\frac{3}{4}$ de poudre dans sa chambre, a 8 pouces de diametre, 10 lignes d'épaisseur par-tout, hors du culot qui en a 13. Sa lumiere a un pouce de diametre par dessus & par dedans. Elle contient quatre livres.

livres de poudre; elle a des anses de fer battu coulées avec la *bombe*, & elle pese sans sa charge 35 livres.

La *bombe* jetée par un mortier de 6 pouces $\frac{1}{4}$ de diametre, qui porte dans sa chambre une livre & un peu plus de poudre, a 6 pouces de diametre, 8 lignes par-tout, hors par le culot où elle a 11 à 12 lignes; sa lumiere a 10 lignes d'ouverture par dessus & par dedans. Elle contient trois livres & demie de poudre, & elle pese sans sa charge, 20 livres ou environ; ces sortes de *bombes* n'ont point d'anses ordinairement.

Il y a des cas où l'on peut diminuer la poudre dont la *bombe* est chargée, c'est-à-dire, lorsqu'on n'emploie les *bombes* que pour ruiner les édifices, sans vouloir y mettre le feu, ou pour tirer sur les troupes; car alors l'objet de la charge n'est que de faire crever la *bombe*; par conséquent il ne faut que la quantité de poudre nécessaire pour produire cet effet. Or, suivant ce qui est rapporté dans le *Traité des armes & machines en usage à la guerre depuis l'invention de la poudre*, M. Belidor a trouvé que trois liv. de poudre étoient tout ce qu'il falloit pour faire crever les *bombes* de 12 pouces, & une livre pour celle de 8; ce qui doit faire présumer que huit ou dix livres suffiroient pour charger les *bombes* de 18 pouces, au lieu des 48 livres dont on les charge ordinairement.

La *fig. 7 de la pl. VII de l'Art milit.* fait connoître comment l'on coule une *bombe* de 11 pouces 8 lignes, & ainsi des autres.

E, noyau de terre.

F, place qu'occupe le métal, formant l'épaisseur de la bombe, & d'où l'on a tiré la terre douce qui étoit entre le noyau & la chappe.

Il faut observer que la terre se tire aisément, parce que la chappe est de deux pieces.

G, chappe qui est de terre fort dure & recuite.

H, est la lance qui passe au travers du noyau, & qui le suspend en l'air pour laisser couler le métal entre le noyau & la chappe.

I, I, ouvertures où sont placées les anses, & par lesquelles on coule la bombe.

Pour qu'une *bombe* soit bien conditionnée, il faut qu'elle soit de bonne fonte, & d'une matiere douce & liante, pour éviter les soufflures, les chambres & les évents, en sorte qu'elle soit à toute sorte d'épreuve. Elle doit être bien nette en dedans, & il faut que le morceau de fer qui tient toujours au culot après la fonte, & que l'on appelle *lance*, soit rompu.

La *bombe* doit être encore bien coupée, bien ébarbée par le dehors, & bien ronde; avoir sa lumiere bien saine & les anses entieres, afin de la placer plus aisément dans le mortier.

Maniere de charger les bombes. Pour charger les *bombes*, il faut les emplir de poudre avec un entonnoir, y mettre ensuite la fusée *C D, fig. 6. pl. VII. de l'Art milit.* qu'on frappe ou enfonce dans la lumiere de la *bombe* avec un maillet de bois, & jamais de fer, crainte d'accident. A l'égard de la maniere de l'exécuter avec le mortier, *voyez* MORTIER & BATTERIE DE MORTIERS. *(Q)*

La théorie du jet des *bombes* est l'objet principal de la Balistique. *V.* BALISTIQUE. On trouvera cette théorie expliquée à l'*article* PROJECTILE.

BOMBÉ, adj. *(Coupe des pierres.)* se dit d'un arc peu élevé au dessus de sa corde, ou d'un petit arc d'un très-grand cercle.

Lorsqu'au lieu de s'élever au dessus, l'arc s'abaisse au dessous de sa corde, on l'appelle *bombé en contre-bas*, comme il arrive aux plates-bandes mal faites. *(D)*

BOMBEMENT, s. m. *en Architecture*, se dit pour *cavité*, *convexité* & *renflement*. *Voyez* BOMBÉ *(P)*

BOMBER, v. act. & n. *en Architecture*, c'est faire un trait plus ou moins renflé. *(P)*

BOMBER, *en terme de Bijoutier*, c'est proprement emboutir ou creuser les fonds d'un bijou, tel qu'une tabatiere, plus ou moins. Pour cet effet l'on a une plaque de fer de la forme que l'on veut donner à son fond: dans cette plaque on met un mandrin de plomb, le fond dessus, & le

frappe-plaque fur l'or, puis on frappe fur ce frappe-plaque avec une maffe, jufqu'à ce que le fond foit *bombé*. *V.* FRAPPE-PLAQUE.

BOMBO, f. m. (*Mufiq.*) Les Italiens entendent par le mot *bombo*, la répétition d'une note fur le même degré, par exemple lorfqu'au lieu de donner *ut* & de foutenir ce ton la valeur d'une blanche, on le fait entendre huit fois, comme s'il y avoit huit doubles croches. La voix fait le *bombo* par de coups de gofier très-doux; les inftrumens à vent en augmentant un tant foit peu le volume d'air à chaque double croche ou note breve; & les inftrumens à cordes en appuyant un peu l'archet à chaque divifion. Le *bombo* fait pour la voix & les inftrumens ce que le tremblement fait pour l'orgue; ainfi c'eft le même agrément qu'on appelloit autrefois *tremolo*. *Voyez* TREMBLEMENT, (*Mufique.*) Il eft vrai qu'aujourd'hui l'on ne fe fert plus du mot, mais la chofe eft reftée, & on la marque par autant de notes différentes qu'on veut, toutes d'égale valeur, & toutes couvertes d'une liaifon ou chapeau; chaque note eft de plus marquée d'un point au deffus. *Voyez figure 2. de la pl. V. de Mufique, Supplément des planches.*

BOMBON, (*Géogr.*) province de l'Amérique méridionale, dans le Pérou, de l'audience de Lima, où la riviere des Amazones prend fa fource. (*Z*)

BOMBYX, (*Mufiq. inft. des anc.*) efpece de chalumeau des Grecs fort difficile à jouer, à caufe de fa longueur; on le connoiffoit déja du temps d'Ariftote, car ce philofophe en parle. Le *bombyx* étoit fait d'une efpece de rofeau appellé en latin *calamus*, d'où eft venu probablement le mot françois *chalumeau*. Bartholin, au *chap. 5* de fon traité *De tibiis veterum*, rapporte que quelques auteurs veulent que Pollux, dans fon *Onomafticon*, donne à entendre que l'efpece de flûte appellée *bombyx* avoit deux parties de plus que les autres; favoir, l'*olmos* & l'*enpholmie*. La premiere fignifioit apparemment la bouche ou l'embouchure; la feconde, la partie de la flûte qui eft au deffous de la glotte, & la glotte même, fuivant Hefychius. Cette conjecture me femble fauffe, car comment imaginer que les autres flûtes n'euffent ni embouchure, ni glotte? Quelques écrivains prétendent que le *bombyx* fut une efpece de rofeau femelle dont on faifoit les glottes ou anches. (*F. D. C.*)

BOMERIE, f. f. *terme de commerce de mer*, c'eft une efpece de contrat, ou de prêt à la groffe aventure, affigné fur la quille du vaiffeau, différent de l'affurance, en ce qu'il n'eft rien dû en vertu de ce contrat, en cas de naufrage, mais feulement quand le navire arrive à bon port. On a donné ce nom à l'intérêt des fommes prêtées entre marchands fur la quille du vaiffeau, ou fur les marchandifes qui y font chargées, moyennant quoi le prêteur fe foumet aux rifques de la mer & de la guerre; & comme la quille d'un vaiffeau s'appelle *bodem* en hollandois, on a nommé ce prêt *bodemerie* ou *bodmerie*, dont nous avons fait celui de *bomerie*.

BOMMEL, (*Géogr.*) ville fortifiée de la Gueldre hollandoife, dans une ifle formée par le Waal, qu'on appelle *Bommeler Weert*.

BOMMEN, (*Géogr.*) petite ville des Provinces-Unies, dans l'ifle de Schouwen.

BOMONIQUES, adj. (*Hift. anc.*) nom que les Lacédémoniens donnoient aux jeunes gens de leur nation, qui faifoient gloire à l'envi, de fouffrir conftamment les coups de fouet qu'on leur donnoit dans les facrifices de Diane. Ils fe défioient les uns les autres à qui fupporteroit plus longtemps cette efpece de fupplice: quelques-uns le foutenoient une journée toute entiere, & l'on en voyoit fouvent expirer avec joie fous les verges; leurs meres préfentes à cette cérémonie, les encourageoient par des exhortations & par des chants d'alégreffe. On prétend que par-là les Lacédémoniens avoient en vue de rendre la jeuneffe de bonne heure infenfible aux douleurs, & de l'endurcir aux fatigues de la guerre. Les étymologiftes tirent ce nom de βῶμος, *autel*, & de νίκη, *victoire*; comme fi l'on difoit *victorieux à l'autel*, parce que cette flagellation fe faifoit devant l'autel de Diane. (*G*)

BON, adj. (*Métaph.*) S'il eft difficile de fixer l'origine du *beau*, il ne l'eft pas

moins de rechercher celle du *bon.* Il se fait aimer, ainsi que le *beau* se fait admirer, dans les ouvrages de la nature & dans les productions des arts. Mais quelle est son origine & quelle est sa nature ? en a-t-on une notion précise, une véritable idée, une exacte définition ? Ce qui embarrasse le plus, ce sont les diverses acceptions qu'il reçoit, selon les diverses circonstances où on l'applique. Il signifie tantôt une *bonté d'être*, tantôt une *bonté animale*, tantôt une *bonté raisonnée* propre à l'être pensant. Essayons de développer ces divers sens.

La *bonté d'être* consiste dans une certaine convenance d'attributs qui constituent une chose ce qu'elle est. Tous les êtres en ce sens sont nécessairement *bons*, parce qu'ils ont ce qui les constitue tels qu'ils sont ; & il est même impossible qu'ils ne l'aient pas. J'ajoute que tous les êtres sont également *bons* de ce genre de *bonté.* Mais outre les rapports intérieurs qui constituent leur *bonté absolue*, ils en ont encore d'extérieurs, d'où résulte leur *bonté relative*. La *bonté relative* consiste dans l'ordre, l'arrangement, les rapports, les proportions, & la symmétrie que les êtres ont les uns avec les autres. Ici commence cette variété infinie de *bonté* qui différencie si fort tous les êtres. Ils ne sont pas tous également nobles & parfaits : un corps organisé est sans doute préférable à une masse brute & grossiere. Par la même raison, un corps organisé & en même temps animé, l'emportera sur un corps organisé qui ne l'est pas ; & parmi les êtres animés, qui doute qu'il n'y en ait de plus parfaits les uns que les autres ? On diroit que la nature a ménagé, pour la perfection de cet univers, une espece de gradation qui nous fait monter à des êtres toujours plus parfaits, à mesure qu'on s'avance dans la sphere qui les comprend tous. Ces nuances, il est vrai, ces passages imperceptibles n'ont plus lieu, quand il est question de passer du monde matériel au monde spirituel. De l'un à l'autre le trajet est immense : mais quand nous sommes une fois parvenus au monde spirituel, qui pourroit exprimer la distance qui sépare l'ame des bêtes, des sublimes intelligences célestes ? Les nuances qui distinguent les différentes especes d'esprits sont imperceptibles, & cependant très-réelles. Rien n'est plus mince que la barriere qui sépare l'instinct d'avec la raison, & cependant ils ne se confondent jamais. *Voyez l'article* ESPRIT, où nous avons eu soin d'en caractériser les différentes especes, & d'assigner, autant qu'il est possible, les limites qui séparent les unes des autres.

Tous les êtres qui entrent dans la composition de ce grand tout qu'on appelle l'*univers*, ne sont donc pas également *bons*, il est même nécessaire qu'ils ne le soient pas. C'est de l'imperfection plus ou moins grande des différens êtres, que résulte la perfection de cet univers. On conçoit qu'il seroit beaucoup moins parfait, s'il ne comprenoit dans sa totalité que des êtres de la même espece, ces êtres fussent-ils les plus nobles de tous ceux qui le composent. La trop grande uniformité déplaît à la longue ; du moins elle ne tient pas lieu de la variété, qui compense ce qui manque aux êtres finis. Croit-on qu'un monde qui ne seroit formé que de purs esprits, fût plus parfait qu'il ne l'est aujourd'hui ? qui ne voit que le monde matériel laisseroit par son absence un grand vuide dans cet univers ? On pourroit étendre cette réflexion jusqu'au mélange de vertus & de vices, dont nous sommes ici-bas le spectacle & les spectateurs tout à la fois. Un monde d'où seroient bannis tous les vices, ne seroit certainement pas si parfait qu'un monde qui les admet. La vertu prise en elle-même, est sans doute préférable au vice, de même que l'esprit est par sa nature plus noble que le corps : mais quand on considere les choses par rapport au grand tout, dont ils sont partie, on s'apperçoit aisément que pour une plus grande perfection, il étoit nécessaire qu'il y eût des imperfections dans le monde physique & dans le monde moral.

Si mala sustulerat, non erat ille bonus.

Voyez l'article MANICHÉISME, où ce raisonnement est développé dans toute sa force.

Rien n'est sans doute plus admirable que tous ces rapports, que la main du Créateur

a ménagés entre les différens êtres. Ils ſont plus ou moins immédiats, ſuivant le plus ou moins de variété de ces êtres. Il en eſt d'eux comme des vérités, qui tiennent toutes les unes aux autres, moyennant les vérités intermédiaires qui ſervent à les réunir. La *bonté* de cet univers conſiſte dans la gradation des différens êtres qui le compoſent. Ils ne ſont ſéparés que par des nuances, comme nous l'avons déja remarqué ; il ne ſe trouve aucun vuide dans le paſſage du regne minéral au regne végétal, ni dans le paſſage de celui-ci au regne animal ; autrement, pour me ſervir de la penſée de l'illuſtre Pope, il y auroit un vuide dans la création, où, un degré étant ôté, la grande échelle ſeroit détruite. Qu'un chaînon ſoit rompu, la chaîne de la nature l'eſt, & l'eſt également, ſoit au dixieme, ſoit au dix-millieme chaînon. C'eſt alors qu'on verroit, pour continuer la penſée du poëte Anglois, la terre perdre ſon équilibre & s'écarter de ſon orbite, les planetes & le ſoleil courir ſans regle au travers des cieux, un être s'abymer ſur un autre être, un monde ſur un autre monde, toute la maſſe des cieux s'ébranler juſques dans ſon centre, la nature frémir juſqu'au trône de Dieu, en un mot tout l'ordre de cet univers ſe détruire & ſe confondre.

Il faudroit être ſtupide & inſenſible, pour ne pas appercevoir la dépendance & la ſubordination de tous les êtres qui entrent dans la compoſition de ce tout admirable : mais il faudroit être encore pis que tout cela pour l'attribuer à un haſard aveugle. *Voyez* HASARD & EPICURÉISME. L'eſprit ne peut être frappé ſans admiration de cette multiplicité de rapports, de ces combinaiſons infinies, de cet ordre, de cet arrangement qui lie toutes les parties de l'univers ; & l'on peut dire que plus il ſaiſira de rapports, plus la *bonté* des êtres ſe manifeſtera à lui d'une maniere ſenſible & frappante. Dieu ſeul connoît toute la *bonté* qu'il a miſe dans ſes ouvrages, parce qu'il eſt lui ſeul capable de connoître parfaitement la juſteſſe qui brille dans ſes ouvrages, le rapport mutuel qui ſe trouve entr'eux, l'harmonie qui fait d'eux un tout régulier & ſagement ordonné, en un mot l'ordre établi pour les conſerver. La chaîne qui attire & réunit toutes les parties eſt entre les mains de Dieu, & non entre celles de l'homme. Petites parties de ce tout, comment pourrions-nous le comprendre? « Tout ce que nous voyons du » monde (dit dans ſon ſtyle énergique le » ſublime Paſcal) n'eſt qu'un trait im- » perceptible dans l'ample ſein de la nature: » nulle idée n'approche de l'étendue de » ſes eſpaces : nous avons beau enfler nos » conceptions, nous n'enfantons que des » atomes au prix de la réalité des choſes : » c'eſt un cercle infini dont le centre eſt » par-tout, la circonférence nulle part : » enfin c'eſt un des plus grands caracteres » ſenſibles de la toute-puiſſance de Dieu, » que notre imagination ſe perde dans » cette penſée...... L'intelligence de » l'homme tient, dans l'ordre des choſes » intelligibles, le même rang que ſon » corps dans l'étendue de la nature : & » tout ce qu'elle peut faire, eſt d'apper- » cevoir quelque apparence du milieu des » choſes, dans un déſeſpoir éternel d'en » connoître ni le principe ni la fin. Toutes » choſes ſont ſorties du néant, & portées » juſqu'à l'infini : qui peut ſuivre ces éton- » nantes démarches ? l'auteur de ces mer- » veilles les comprend, nul autre ne le » peut faire. » *Penſées* de Paſcal *ch. xxij.*

Nous ſommes forcés de joindre le témoignage de notre raiſon, au témoignage aveugle des créatures inanimées & matérielles, dont la beauté, la diſpoſition & l'économie annoncent ſi hautement la grandeur de celui qui les a faites. Un ſpectacle digne de Dieu, peut bien être digne de nous. Moyſe rapporte que lorſque Dieu eut achevé l'ouvrage des ſix jours, il conſidéra tous les êtres d'une ſeule vue, & que les ayant comparés entr'eux & avec le modele éternel dont ils étoient l'expreſſion, il en trouva la beauté & la perfection excellente. L'univers parut à ſes yeux comme un tableau qu'il venoit de finir, & auquel il avoit donné la derniere main. Il trouva que chaque partie avoit ſon uſage, chaque trait ſa grace & ſa beauté : que chaque figure étoit bien ſituée & faiſoit un bel effet : que chaque couleur étoit appliquée à propos, mais ſur-tout que l'enſemble en étoit merveilleux : que les ombres mêmes

donnoient du relief au reste : que le lointain en s'attendrissant faisoit paroître ce qui étoit plus proche avec une force nouvelle ; & que les objets les plus remarquables recevoient une nouvelle beauté par le lointain, dont ils n'étoient séparés que par une diminution imperceptible de teintes & de couleurs. Qui considéreroit ce tableau de plus près, pourroit appercevoir dans le plan de la création, celui de la rédemption. Si quelques défauts nous frappent dans cet immense tableau, souvenons-nous que ce sont des ombres que la main de l'éternel y a jetées exprès pour en faire sortir les figures ; que leur ordre & leur situation contribuent à lui donner une beauté qu'il n'auroit pas ; & que prendre occasion de ces défauts pour critiquer l'univers & son auteur, ce seroit ressembler à un ciron, dont les yeux seroient fixés sur les ombres d'un tableau, & qui prononceroit que ce tableau est défectueux, qu'il n'y reconnoît aucune ordonnance, ni le vrai ton des couleurs.

La *bonté animale* est une économie dans les passions, que toute créature sensible & bien constituée reçoit de la nature. C'est en ce sens qu'on dit d'un chien de chasse, qu'il est *bon*, lorsqu'il n'est ni lâche ni opiniâtre : c'est aussi en ce sens qu'on dit d'un homme, qu'il est bien constitué, lorsqu'il regne dans ses membres la proportion qui s'ajuste le mieux avec les fonctions auxquelles l'a destiné la providence. La *bonté* animale sera d'autant plus parfaite, que les membres bien proportionnés conspireront d'une façon plus avantageuse à l'accomplissement des fonctions animales. Par une suite des loix que Dieu a établies, il doit s'exciter dans l'ame telles ou telles sensations à l'occasion de telles ou telles impressions qui auront été faites sur les organes de nos sens. Si donc elles ne s'y excitoient pas, il y auroit alors un défaut d'économie animale. On en peut voir un exemple bien sensible dans les personnes paralytiques. Le défaut d'économie animale se trouve aussi dans ceux qui ont des mouvemens convulsifs, qu'ils ne peuvent arrêter ni suspendre. On peut dire la même chose de ceux qui sont fous & stupides. Les uns ont trop d'idées, & les autres n'en ont pas assez, par un défaut de conformation dans le cerveau. Il est des personnes qui sont nées sans aucun goût pour la musique, & d'autres pour qui les vers les mieux faits ne sont qu'un vain bruit. Ce défaut d'organes dans ces sortes de personnes est, comme l'on voit, un défaut d'économie animale. On peut dire en général, que c'est-là le grand défaut de ces esprits stupides & grossiers, dont la portée ne sauroit atteindre au raisonnement le plus simple. Les organes du corps qui les voile & les enveloppe, sont si épais & si massifs, qu'il ne leur est presque pas possible de déployer leurs facultés ni de faire leurs opérations. Plus les organes sont délicats, plus les sensations qu'ils occasionent sont vives. Il y a des animaux qui nous surpassent par la délicatesse de leurs organes : le lynx a la vue plus perçante que nous ; l'aigle fixe le soleil qui nous éblouit ; le chien a plus de sagacité que nous dans l'odorat ; le toucher de l'araignée est plus subtil que le nôtre, & le sentiment de l'abeille plus exquis & plus sûr que celui que nous éprouvons : mais n'envions point aux animaux l'avantage qu'ils ont sur nous en cette partie. Si nous avions l'œil microscopique du lynx, nous verrions le ciron ; mais notre vue ne pourroit s'étendre jusqu'aux cieux. Si le toucher étoit plus sensible & plus délicat, nous serions blessés par tous les corps environnans, les douleurs & les maladies s'introduiroient par chaque pore. Si nous avions l'odorat plus vif, nous serions incommodés des parties volatiles d'une rose ; & leur action sur le cerveau en ébranleroit trop violemment les fibres. Avec une oreille plus fine, la nature se feroit toujours entendre à nous avec un bruit de tonnerre, & nous nous trouverions étourdis par le plus léger souffle de vent. Croyons que les organes dont la nature nous a doués, sont proportionnés au rang que nous tenons dans l'univers. S'ils étoient plus grossiers ou plus délicats, nous ne nous trouverions plus si propres aux fonctions animales, qui sont une suite de notre constitution. Après qu'on a pesé toutes les choses dans la balance de la raison, on est forcé de reconnoître la *bonté*

& la sageſſe de la providence également & dans ce qu'elle donne & dans ce qu'elle refuſe, & de convenir avec Pope, en dépit de l'orgueil & de la raiſon qui s'égare, de cette vérité évidente, que *tout ce qui eſt, eſt bien.* Nous nous regardons comme dégradés, parce qu'il a plu à l'auteur de notre être de nous aſſujettir aux organes d'un corps: mais il pourroit ſe trouver, en approfondiſſant la matiere, que cette influence de l'union de l'ame avec le corps, s'exerce peut-être plus au profit qu'aux dépens de nos facultés intellectuelles. *V. les articles* ESPRIT & RÉSURRECTION, où cette queſtion eſt agitée.

La bonté raiſonnée, qualité propre à l'être penſant, conſiſte dans les rapports des mœurs avec l'ordre eſſentiel, éternel, immuable, regle & modele de toutes les actions réfléchies: elle eſt la même que la vertu. *Voyez cet article.*

Juſqu'ici nous n'avons conſidéré le *bon*, que par les rapports qu'il a avec notre eſprit. Pris en ce ſens, il rentre dans l'idée du *beau*, qui n'eſt autre choſe que *la perception des rapports; voyez cet article:* mais il y a un autre *bon*, dont les rapports ſont plus immédiats avec nous, parce qu'ils touchent notre cœur de plus près. La *bonté* qui réſulte de ces rapports, eſt plus intimement liée avec notre être, plus proportionnée à nos intérêts: il n'y a qu'elle qui ait de l'aſcendant ſur notre cœur, & qui l'ouvre au ſentiment. L'autre *bonté* nous eſt, pour ainſi dire, étrangere; elle ne nous touche preſque pas: ſi elle a des charmes, ce n'eſt que pour notre eſprit. Nous admirons les êtres en qui paroît cette premiere *bonté:* mais nous n'aimons que ceux qui participent à cette autre *bonté;* & l'amour que nous leur portons ſe meſure ſur les différens degrés de cette *bonté relative*. Le *bon*, pris dans ce ſecond ſens, ſe confond avec l'*utile;* de ſorte que tous les êtres qui nous ſont utiles, renferment cette *bonté* qui intéreſſe le cœur, ainſi que cette autre *bonté* qui plaît à l'eſprit, eſt l'apanage de tous les êtres qui ſont *beaux*.

Le *bon* a donc deux branches, dont l'une eſt le *bon* qui eſt *beau*, & l'autre le *bon* qui eſt *utile*. Le premier ne plaît qu'à l'eſprit, & le ſecond intéreſſe le cœur: l'un n'obtient de nous que des ſentimens d'eſtime & d'admiration, tandis que nous réſervons pour l'autre toute notre tendreſſe. Un être qui ne ſeroit que *beau* pour nous, ſe feroit ſeulement eſtimer & admirer de nous. Dieu, tout Dieu qu'il eſt, auroit beau déployer à notre eſprit toutes les perfections qui le rendent infini, il ne trouveroit jamais le chemin de notre cœur, s'il ne ſe montroit à nous comme *bienfaiſant*. Sa *bonté* pour nous eſt le ſeul attribut qui puiſſe nous arracher l'hommage de notre cœur. Et que nous ſerviroit le ſpectacle de ſa divinité, s'il ne nous rendoit heureux?

On voit par-là combien s'abuſent de pieux viſionnaires, qui follement amoureux d'une perfection chimérique, s'imaginent qu'ils peuvent aimer dans Dieu autre choſe que ſa *bonté bienfaiſante*. Quel déſintéreſſement! ils veulent que leur amour pour Dieu ſoit ſi pur, ſi généreux, ſi gratuit, ſi indépendant de toutes vues intéreſſées, que même à l'égard de Dieu on ſe contente du plaiſir de l'aimer, ſans rien attendre & ſans rien eſpérer de lui. Ce n'eſt pas ici le lieu de combattre ces excès impies qui ſont contraires à la loi naturelle, & qui déshonorent la religion, ſous la vaine apparence d'une perfection chimérique qui en détruit les fondemens. *Voyez les articles* CHARITÉ & QUIÉTISME, où ſont réfutées ces abſurdités auſſi impies qu'inſenſées, mais qui ſont les ſuites néceſſaires d'un déſintéreſſement abſolu.

Un être peut nous être *utile* de deux manieres; ou par lui-même, ou par quelque choſe qui ſoit diſtinguée de lui. Ce qui ne nous eſt *utile* que comme moyen, nous ne l'aimons pas pour lui-même, mais ſeulement pour la choſe à laquelle il nous fait parvenir: ainſi nous n'aimons pas les richeſſes pour elles-mêmes, mais bien pour les plaiſirs que nous achetons à leurs dépens; j'excepte pourtant les avares, pour qui la poſſeſſion des richeſſes eſt un véritable bien: ceux-ci ſont heureux par la vue de l'or, & les autres ne le ſont que par l'uſage qu'ils en font. Mais un être nous eſt-il *utile* par lui-même? c'eſt alors que nous l'aimons par lui-même & que

notre cœur s'y attache: ou cet être nous ſatisfait du côté de la conſcience & de la raiſon, ce qui eſt un bien durable, ſolide, & qui n'eſt point ſujet à de fâcheux revers, & alors on lui donne le nom de *bien honnête*: ou bien cet être ne nous ſatisfait que du côté de la cupidité, & ſe trouve par conſéquent expoſé au dégoût & à l'inquiétude; & alors on lui donne ſimplement le nom de *bien agréable*, entant qu'oppoſé à l'*honnêteté*.

Après avoir conſidéré le *bon* dans les êtres naturels, il eſt naturel de l'examiner dans ceux qu'on appelle *artificiels*: ils ont été inventés ſur le modele de la nature; d'où je conclus que leur perfection dépend plus ou moins de leur imitation de la nature. Mais de même que dans les ouvrages de la nature il y a un *bon* & un *beau*, qui ne dépendent ni du hazard ni du caprice, ainſi dans les productions des arts il y a des loix immuables qui nous guident dans nos connoiſſances & dans nos goûts; & on ne peut en aucune façon violer ces loix tracées avec tant d'éclat dans les ouvrages de la nature, que l'eſprit & le goût n'en ſoient révoltés.

Il ſe trouve, avons-nous dit, dans les ouvrages de la nature deux ſortes de *bonté*; l'une qui rentre dans la même ſignification que la *beauté*, & qui pour cette raiſon ne flatte que l'eſprit; & l'autre qui retient le nom de *bonté*, & qui intéreſſe notre cœur. Quand un objet réunit en ſoi ces deux genres de *bonté*, c'eſt-à-dire qu'il étend & perfectionne nos idées d'une part, & que de l'autre il nous préſente des intérêts qui nous ſont chers, qui tiennent à la conſervation ou à la perfection de notre être, qui nous font ſentir agréablement notre propre exiſtence, nous prononçons que cet objet eſt *bon*; & il l'eſt d'autant plus, qu'il poſſede ces avantages dans un plus haut degré. Pareillement une production de l'art, où le bon ſe réuniſſant avec le *beau*, renfermera toutes les qualités dont elle a beſoin pour exercer & perfectionner à la fois notre eſprit & notre cœur, ſera d'autant plus parfaite, qu'elle attachera plus agréablement notre eſprit, & qu'elle intéreſſera plus vivement notre cœur.

Parmi les ouvrages de la nature, il y en a qui ne ſont que *beaux*, & qui ne plaiſent qu'à l'eſprit. La même choſe ſe trouve dans les productions des arts: ainſi un théorême de Géométrie, difficile, mais ſans uſage, n'eſt qu'un beau théorême. *V.* BEAU. Mais de même qu'il y a des ouvrages de la nature qui ſont *bons* & *beaux* en même temps, parce qu'ils contiennent en ſoi de quoi réveiller des idées qui nous attachent & nous intéreſſent, il y en a auſſi parmi les productions des arts qui produiſent en nous le même effet, mais toujours d'une maniere ſubordonnée à la nature, parce que la nature en tout ſurpaſſe l'art: *in omni re procul dubio vincit imitationem veritas.* Le cœur n'eſt touché des objets que ſelon le rapport qu'ils ont avec ſon avantage propre; c'eſt ce qui regle ſon amour ou ſa haine: or le cœur a plus d'avantage à attendre des objets naturels que des objets artificiels. Ce que l'art préſente au cœur n'eſt qu'un fantôme, qu'une apparence; & ainſi il ne peut lui apporter rien de réel. Ce qu'il y a de plus touchant pour nous, c'eſt l'image des paſſions & des actions des hommes, parce qu'elles ſont comme des miroirs où nous voyons les autres avec des rapports de différence ou de conformité. Il y auroit ici un *beau* problême à réſoudre, ſavoir qui de Corneille ou de Racine a mieux peint les paſſions; le premier en nous élevant au deſſus de l'homme; le ſecond en nous rendant à nos foibleſſes naturelles. *Voyez* TRAGÉDIE. (*X*)

BON, (*en terme de Pratique.*) eſt un terme par lequel on ratifie une promeſſe, une cédule; *faire bon*, c'eſt promettre de payer pour ſoi ou pour autrui. (*H*)

* BON, (*Hiſt. mod.*) c'eſt le nom d'une fête que les Japonois célebrent tous les ans en l'honneur des morts; on allume ce jour-là à chaque porte, grand nombre de lumieres, & chacun s'empreſſe de courir aux tombeaux de ceux qui leur ont autrefois appartenu, avec des mets bien choiſis qui ſont deſtinés à la nourriture des morts.

BON, *terme d'honneur* dont on ſe ſert dans le commerce pour déſigner un marchand riche & ſolvable. *Vous pouvez*

confier votre marchandise à M. N. je vous garantis qu'il est bon.

Bon d'Aunage, *voyez* Aunage, & Bénéfice d'Aunage.

BONA, *(Géogr.)* ville maritime d'Afrique, dans le royaume d'Alger, & peu loin de la frontiere de Tunis. Les vestiges de l'ancien *Hippo-regius* en sont peu éloignés. *Lat. 37 degrés, longit. 27 & demi.*

BONACE, s. f. *(Marine.)* calme dans lequel le vent cesse, & les houles ou les lames de la mer s'applanissent. Quelquefois la *bonace* précede les plus grands orages, & les pilotes s'en défient. *Voyez* Calme. *(Z)*

BONAIRE, *(Géogr. mod.)* isle vis-à-vis du continent de l'Amérique méridionale, & de la province de Caracai, au levant de l'isle de Curaçao, & occupée par les Hollandois. *Lat. 12. long. 309.*

BONAISE, *(Géogr.)* très-haute pointe des Alpes Savoyardes, dans le comté de Maurienne, proche du Mont-Cenis : c'est une de celles où la chasse des chamois & la recherche des crystaux de montagnes, se font avec le plus de danger, vu l'horreur des glaces qu'il faut affronter, & les abymes de neige qu'il faut franchir. *(D. G.)*

BONAROTE, s. f. *(Hist. nat. bot.)* en latin *bonarota*, genre de plante à fleur monopétale irréguliere, faite en masque & tubulée ; elle est divisée en deux levres dont la supérieure est entiere, ou un peu échancrée, & l'inférieure fendue en trois ou en quatre parties. Il s'éleve du fond du calice un pistil qui est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & qui devient dans la suite un fruit oblong, fourchu, un peu applati, composé de deux loges formées par une cloison qui s'étend depuis le fond jusqu'au milieu. Ce fruit s'ouvre jusqu'au centre en quatre parties torses ; il est rempli de semences qui ressemblent à des grains de froment, & qui sont attachées à un placenta. *Voyez* Micheli, *nova plantarum genera. Voyez* Plante. *(I)*

* BONASUS, *(Hist. nat. Zoolog.)* animal de la figure d'un bœuf, dont il ne differe que parce qu'il est plus grand & plus fort ; d'ailleurs il a des crins pendans au cou comme le cheval, & d'autres qui lui tombent du sommet de la tête jusque sur les yeux : ses cornes vont en se recourbant, & renferment ses oreilles dans un arc à-peu-près circulaire. La convolution de ses cornes les lui rend inutiles pour le combat. On dit que sa chair est douce & bonne à manger. Il semble différent de ce qu'on appelle la *vache des Indes. Bonasus* n'est pas le seul nom qu'il ait dans les auteurs ; Aristote l'appelle *monapos ;* Ælien, *monopse ;* & les Grecs, tantôt *bolinthos*, tantôt *bonasos* ou *bonassos*. On trouve la raison qui le faisoit appeller *bolinthos*, dans ce que les anciens naturalistes rapportent de la maniere dont cet animal se défend quand il est chassé : ne pouvant écarter les chiens avec ses cornes recourbées, qui ne les blesseroient point, il lâche contre eux ses excrémens, & les en couvre à la distance de quatre orgyes ou vingt-quatre piés. Ces excrémens sont une espece de caustique assez corrosif pour enlever tout d'un coup le poil de l'endroit où ils tombent sur le corps des chiens. Le *bonasus* habitoit autrefois une montagne qui couvroit la Pæonie, & qui la séparoit d'un pays voisin appellé *Mædica, qui Pæoniam Mædicamque regionem terminat.*

* BONAVOGLIO, *(Hist. mod.)* on désigne par ce nom en Italie, ceux qui pour de l'argent & à certaines conditions s'engagent à servir sur les galeres, & qu'il faut distinguer des esclaves & des forçats qui sont condamnés à ramer.

BONBALON, s. m. *(Lutherie.)* instrument dont les Negres se servent comme de tocsin : il est fait à-peu-près comme une trompette marine, mais sans cordes : il est aussi beaucoup plus gros, du double plus grand & fait d'un bois fort léger, & probablement très-sonore, puisque l'on prétend que quand on frappe le *bonbalon*, avec un marteau d'un bois dur, on entend le bruit à quatre lieues. *(F. D. C.)*

* BONBANC, s. m. *(Architecture.)* c'est une espece de pierre fort blanche qui se tire des carrieres qui sont aux environs de la ville de Paris. Le *bonbanc* se mouline & ne résiste pas beaucoup ; il ne laisse pas néanmoins de durer assez long-temps, lorsqu'il

lorſqu'il n'eſt pas expoſé aux injures de l'air ni à l'humidité. Il a depuis quinze juſqu'à vingt-quatre pouces de hauteur ; on s'en ſert aux façades intérieures des bâtimens, & pour faire des rampes & des appuis ; on en tire auſſi des colonnes : celui qui a un lit coquilleux & des molieres, eſt le meilleur.

* BON-CHRÉTIEN, ſ. m. (*Jardinage.*) eſpece de poire fort groſſe & fort vantée pour la bonté de ſon goût. Il y en a de pluſieurs eſpeces ; les principales ſont le *bon-chrétien* d'été, & le *bon-chrétien* d'hiver : celui d'été eſt beurré, long, pyramidal & aſſez gros ; ce fruit porte juſqu'à quatre pouces de diametre par ſon milieu, ſur cinq à ſix de hauteur ; ſa couleur naturelle eſt jaune : il demeure ſur l'arbre depuis le mois de Mai juſqu'à la fin d'Octobre, & ſe conſerve quatre à cinq mois dans la ſerre. Celui d'hiver a la même forme que celui d'été : ſa chair eſt caſſante, ſa ſaveur agréable, & ſon eau douce & ſucrée. Son défaut eſt d'être un peu coriace & pierreux. Les curieux diſtinguent pluſieurs ſortes de *bon-chrétiens*, tant d'hiver que d'été : mais toutes ces diſtinctions ſont de fantaiſie.

La Quintinie fait encore mention du *bon-chrétien* d'été muſqué, & du *bon-chrétien* d'Eſpagne : le premier de ces fruits eſt une poire de la groſſeur d'une belle bergamote, blanche d'un côté, rouge de l'autre, d'une chair entre le tendre & le caſſant, & pleine d'eau & de parfum. Le ſecond a tout-à-fait la forme du *bon-chrétien* d'hiver : mais il eſt rouge d'un côté, & piqueté de points noirs, d'un blanc jaunâtre de l'autre ; ſa chair eſt très-caſſante, ſon eau douce, ſucrée, & aſſez agréable quand il eſt mûr ; ce qui arrive aſſez communément depuis la mi-novembre juſqu'à la mi-décembre, & quelquefois en janvier.

Au reſte on ne peut guere avoir aucun de ces *bon-chrétiens* d'une certaine beauté, qu'on n'en mette les arbres en eſpalier ; on n'en obtient autrement que dans des jardins d'une expoſition très-favorable.

BOND, ſubſt. m. ſe dit en général de l'action d'un corps en mouvement qui rejaillit à la rencontre de la terre, ou d'un autre corps ſur lequel il tombe.

BOND, *terme de Paumier*, c'eſt l'action d'une balle qui, après avoir frappé par terre, rejaillit & ſe releve. Une balle priſe au premier *bond* eſt auſſi bonne que celle qu'on renvoie de volée : mais le ſecond *bond* ne vaut rien.

Bond faux. Le *faux bond* eſt celui qui ne ſe faiſant point ſelon la regle ordinaire de l'incidence des corps mus en ligne droite, trompe le joueur, & lui fait manquer la balle. *Voyez* RÉFLEXION.

BOND, (*Manege.*) eſt un ſaut que le cheval fait en s'élevant ſubitement en l'air, & retombant à ſa même place. Aller par ſauts & par *bonds*. *Voyez* ALLER. (*V*)

BONDE, ſ. f. eſt une longue piece de charpente équarrie par un bout, & faite en forme de cône tronqué, que l'on poſe dans un trou de la rigole pratiquée à l'endroit le plus creux d'un étang, pour le pouvoir vuider à fond quand on le veut pêcher. Cette *bonde* eſt ſoutenue par un chaſſis de charpente avec un chapeau. (*K*)

* BONDE, (*Hiſt. natur.*) arbre d'une grandeur & groſſeur prodigieuſe qui ſe trouve au royaume de Quoya ; il a plus de ſix ou ſept braſſes d'épaiſſeur ; ſon écorce eſt toute hériſſée d'épines ; ſon bois eſt huileux : on en fait pluſieurs uſtenſiles de ménage, auſſi-bien que des canots : ſes cendres leſſivées ſont propres à faire de fort bon ſavon, en les mêlant avec de la vieille huile de dattes.

BONDEN, (*Hiſt. mod.*) c'eſt un écueil fameux qui ſe trouve dans le golfe de Bothnie, qui ſe préſente de loin comme un grand château bien bâti, & qui de près n'eſt qu'un aſſemblage de rochers.

BONDENO, (*Géogr.*) bourg du Ferrarois dans l'état du ſaint ſiege, ſur le Panaro, près de ſon embouchure dans le Pô.

BONDON, *terme de Tonnelier*, eſt une cheville de bois groſſe & courte dont on bouche le trou qu'on laiſſe au deſſus des tonneaux, pour pouvoir les remplir & leur donner de l'air quand on le veut.

Bondon ſe prend auſſi quelquefois pour le trou qu'on ferme avec la cheville appellée *bondon*.

BONDONNER *un tonneau*, façon de parler qui ſignifie quelquefois y percer avec

la bondonniere un trou pour mettre le bondon, & quelquefois boucher ce trou avec la cheville appellée *bondon*.

BONDONNIERE, inſtrument de *Tonnelier* fait en forme de tariere de figure conique, & dont le bout qui ſe termine en pointe eſt amorcé & tourné en vis : les Tonneliers s'en ſervent pour percer dans une des douves des futailles le trou où ſe met le bondon. *Voyez* TONNELIER.

La *bondonniere* eſt emmanchée dans le milieu, d'un cylindre de bois long d'un pié, rond, de deux pouces ou environ de diametre par le milieu, & plus petit par les extrêmités. Ce ſont les Taillandiers qui font les *bondonnieres*.

BONDORF, (*Géogr.*) bourg de la Suabe dans la forêt Noire.

* BONDRÉE, (*Hiſt. nat.*) oiſeau de rapine qui a le bec court, la tête plate & groſſe, le cou fort court, garni de beaucoup de plumes. Il eſt en deſſus d'une couleur brune & obſcure : mais il a le ventre blanc, marqueté de pluſieurs taches brunes, oblongues ; il a la queue large. Aldrovandus lui donne trois teſticules ; c'eſt ce qui l'a fait appeller en Latin *buteo triorchis*, ce qui eſt dérivé du mot Grec τριόρχης. *Voyez* BUSE.

§ BONDUC, (*Botaniq.*) en latin *guilandina*. Linn. *Gen. planche 464*, en anglois *nickar-tree*.

Caractere générique.

Le calice eſt campaniforme, & découpé par les bords en cinq parties égales. La fleur eſt compoſée de cinq pétales égaux, lancéolés & concaves. Dix étamines en forme d'alêne environnent un embryon alongé, qui devient une ſilique de forme rhomboïde, avec une future convexe dans ſa partie ſupérieure : elle renferme des ſemences dures & oſſeuſes, qui ſont ſéparées par des cloiſons.

Eſpeces.

1. *Bonduc* inarmé, à feuilles ſur-conjuguées, mais ſimplement conjuguées au haut & au bas de la tige.

Guilandina inermis, foliis bipinnatis, baſi apiceque ſimpliciter pinnatis. Linn. *Sp. pl.*

Canada nickar-tree.

2. *Bonduc* armé, à feuilles ſur-conjuguées, à folioles ovales, oppoſées & entieres.

Guilandina aculeata; foliis bipinnatis; foliolis ovatis, oppoſitis, integerrimis. Mill.

Yellow nikar.

3. *Bonduc* armé, à folioles ovales, oppoſées & ſans pédicules.

Guilandina aculeata, foliolis ovalibus, oppoſitis, ſeſſilibus. Mill.

Grey nickar.

4. *Bonduc* inarmé, à feuilles ſur-conjuguées.

Guilandina inermis, foliis bipinnatis. Mill.

Smooth guilandina.

5. *Bonduc* inarmé, à feuilles conjuguées, dont les folioles inférieures ſont diſpoſées trois à trois.

Guilandina inermis; foliis ſubpinnatis; foliolis inferioribus ternatis. Flor. Zeyl. 155.

Morunga.

Le *bonduc*, *n°. 1*, eſt indigene du Canada : il y forme un arbre qui s'élance à la hauteur de plus de trente piés ſur un tronc droit. Les Canadiens l'ont nommé *chicot*, parce que ſes branches courtes & en petit nombre lui donnent en effet un air très-chétif, lorſqu'il a perdu ſes feuilles ; mais comme elles ſont prodigieuſes, quelques-unes ayant plus d'un pié & demi de long, lorſque ſa tête en eſt recoëffée, elle paroît conſidérable. Nous ne ſavons pas encore le temps, ni l'effet de ſa fleur ; nous ne pouvons donc pas lui aſſigner une place comme arbre d'ornement, dans les différens endroits où il pourroit figurer ; mais l'appareil de ſon feuillage ne peut qu'embellir les boſquets d'été, où le peu de longueur de ſes branches donnera la facilité de placer près les uns des autres, pluſieurs individus de cette eſpece : il demande une terre légere qui ne ſoit pas trop humide. Ses ſemences ſont extrêmement dures, il faudra pour hâter leur germination, les répandre dans de petites caiſſes qu'on mettra dans des

couches chaudes, où on les arrosera fréquemment, en observant de les transporter dans des couches nouvelles, à mesure que les premieres prendront leur chaleur. Malgré ces précautions, je doute qu'elles levent la même année ; car j'en ai semé qui sont restées en terre pendant trois ans.

M. Duhamel dit qu'après avoir arraché un de ces arbres, il ne faut pas combler le trou, parce que les bouts des racines restées en terres poussent à leurs extrémités des jets qui servent à sa reproduction. Cette pratique m'a mis sur la voie d'une autre qui m'a parfaitement réussi. Ayant retranché, le printemps dernier, plusieurs racines de la grosseur du petit doigt, à un *bonduc* très-vigoureux, je les ai coupées par morceaux d'environ six pouces de long chacun, & après avoir enduit de poix leur partie supérieure, je les ai enterrés à deux lignes près dans un pot rempli de bonne terre, que j'ai mis sur une couche tempérée & convenablement ombragée. Au bout de quelques semaines, j'ai eu le plaisir de voir paroître au bord de la coupure supérieure quantité de mamelons verdâtres : peu de temps après, un ou deux de ces mamelons ont poussé chacun une petite tige ; ce qui me conduit à penser qu'on pourroit multiplier de cette maniere un grand nombre de plantes, d'arbres & d'arbustes.

La seconde espece croît dans les Indes orientales. Les habitans entortillent ses rameaux autour de quelque support voisin, & l'élevent ainsi à la hauteur de douze ou quatorze piés. Ses fleurs naissent en longs épis jaunes, à l'aisselle des branches.

Le *n°*. 3 donne des fleurs d'un jaune plus foncé ; ses folioles sont plus petites & plus rapprochées, & chaque paire est armée en dessous de deux épines courtes & courbées.

Le *bonduc n°. 4* a été découvert par le docteur Houston à Campêche. Il en a envoyé en Angleterre quelques parties desséchées, mais il n'a pu en recueillir les semences : ces arbres en étoient dépourvus dans le temps qu'il étoit à portée de les voir. Ce *bonduc* s'éleve sur un tronc droit fort élevé ; les folioles sont alternes ; c'est tout ce que ce voyageur nous en apprend.

La cinquieme espece est naturelle de l'isle de Ceylan, & de la côte de Malabar, où elle atteint jusqu'à 25 ou 30 piés. On racle ses racines, & on s'en sert comme du raifort, dont elles ont le goût âcre & piquant. Les fleurs ont depuis cinq jusqu'à dix pétales. Les folioles sont un peu velues par dessous.

Les quatre dernieres especes demandent une couche de tan dans une serre chaude, & ne veulent être arrosées que très-rarement pendant l'hiver : elles se multiplient de graine ; mais celle des deux premieres est si dure, qu'il faut la laisser tremper plusieurs jours dans l'eau, avant de la semer, ou la placer sous les pots dans la couche de tan pour en attendrir l'écorce.

La graine de la derniere est bien moins dure, & leve par conséquent plus vîte, mais il faut beaucoup de dextérité & d'attention pour transplanter cet arbuste d'un pot dans un autre, par la difficulté qu'il y a de conserver de la terre après ses racines qui sont charnues & peu garnies de fibres. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

La plante nommée *bonduc* est d'usage en Médecine. Ses baies sont rondes & de couleur cendrée, blanches en dedans, ameres & insipides.

On s'en sert dans les hernies ; elles dissipent les vents, soulagent dans la colique, fortifient l'estomac, provoquent les regles & chassent la pierre. *Dale. (N)*

BONELLES, (*Géogr.*) petite ville de l'isle de France à neuf lieues de Paris.

BONGEN, s. m. (*Hist. nat. Ichthyol.*) nom que les Malays donnent à un poisson des isles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coyett, dans la premiere partie de son *recueil des poissons d'Amboine, n°. 204*.

Il a le corps médiocrement long, très-comprimé ou applati par les côtés, la tête & les yeux grands, la bouche petite.

Ses nageoires sont au nombre de huit ; savoir, deux ventrales petites, menues, placées au dessous des deux pectorales qui sont étroites, assez longues ; deux dorsales triangulaires petites ; une anale triangulaire petite, enfin une à la queue

qui eſt échancrée juſqu'à ſon milieu en demi-canal.

Son corps eſt brun ſur le dos, rouge-pâle ſur les côtés qui ſont marqués de huit lignes tranſverſales, jaunâtres vers leur milieu. Sa tête eſt jaunâtre. Ses nageoires ſont rouges. Les yeux ont la prunelle brune, bordée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *bongen* vit dans la mer d'Amboine.

Remarque. Ce poiſſon eſt ſenſiblement de la famille du maquereau, dans laquelle il forme un genre particulier, voiſin de l'amia, dont il differe principalement en ce que ſes nageoires dorſales ſont très-courtes. (*M.* ADANSON.)

BONGON, ſ. m. (*Hiſtoire naturelle Ichthyolog.*) petit poiſſon des iſles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé, aux nageoires pectorales près qui lui manquent, dans la premiere partie du *recueil des poiſſons d'Amboine*, par Coyett, *n°. 15.*

Il a le corps médiocrement long, cylindrique, médiocrement comprimé par les côtés, la tête & la bouche petites, les yeux grands.

Ses nageoires au nombre de ſept, ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont de moyenne grandeur, triangulaires, une dorſale médiocrement longue, comme fendue en deux, à rayons plus longs devant que derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde, & une quarrée à la queue.

Son corps eſt rouge, & ſes nageoires bleuâtres. La prunelle de ſes yeux eſt noire, entourée d'une iris bleue.

Mœurs. Le *bongon* eſt commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarque. Ce poiſſon, par le nombre & la poſition de ſes nageoires, & par la forme tronquée de ſa queue, fait ſenſiblement un genre particulier dans la famille des remores ou ſucets. (*M.* ADANSON.)

BON-HENRI, *Bonus-Henricus*, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) plante qui doit ſe rapporter au genre appellé *patte d'oie. Voyez* PATTE-D'OIE.

* Le *bonus-henricus*, ou la *tota-bona*, a la racine épaiſſe, jaunâtre, garnie de quelques fibres, âcre, & amere; les tiges nombreuſes, cannelées, creuſes, en partie droites, en partie couchées ſur la terre, légérement velues, longues d'un pié ou d'une coudée; les feuilles triangulaires, comme celles de l'arroche ou du pié-de-veau, & quelquefois aſſez ſemblables, liſſes en deſſus, couvertes d'une fine farine en deſſous, portées ſur de longues queues, & poſées alternativement ſur des tiges, d'une ſaveur un peu nitreuſe: les fleurs au ſommet des tiges, ramaſſées en épi, petites, ſans pétales, compoſées de pluſieurs étamines jaunes qui s'élevent d'un calice découpé en pluſieurs parties; le piſtil dégénérant en une petite graine arrondie, applatie, approchant de la forme de rein, noire dans ſa maturité, renfermée dans une capſule qui a la figure d'une étoile, & qui étoit le calice de la fleur.

La plante entiere eſt d'uſage: on la trouve dans les lieux incultes & les maſures, le long des chemins, des vieilles murailles & des haies des champs, ou même on la cultive dans les potagers.

La plante entiere, graine & racine, diſtillée à la cornue, donne une liqueur limpide, d'une couleur & d'une ſaveur d'herbe; une autre liqueur limpide, de la même odeur & ſaveur, mais plus manifeſte & fort acide; une liqueur rouſsâtre, empyréumatique, fort acide, un peu ſalée & un peu auſtere; une liqueur rouſſe, empyréumatique, imprégnée de beaucoup de ſel volatil urineux, une huile épaiſſe comme du ſirop.

La maſſe noire de la cornue calcinée, a donné des cendres dont on a tiré par lixiviation un ſel fixe purement alkali.

Ainſi cette plante contient un ſel eſſentiel, nitreux, ammoniacal, mêlé de beaucoup d'huile, & délayé dans beaucoup de phlegme; d'où il réſulte que c'eſt un compoſé viſqueux, & un peu mucilagineux.

Cette plante relâche le ventre, & eſt émolliente; ſa feuille pelée & hachée réunit les plaies récentes, déterge les ulceres ſordides & vieux, & tue les vers qui y ſurviennent. Elle eſt encore digeſtive, réſolutive, & calmante. Le cataplaſme de la plante entiere ſoulage dans la goutte.

BONHEUR, ſ. m. (*Morale.*) ſe prend ici pour un état, une ſituation telle qu'on

en defireroit la durée fans changement ; & en cela le *bonheur* eft différent du plaifir, qui n'eft qu'un fentiment agréable , mais court & paffager , & qui ne peut jamais être un état. La douleur auroit bien plutôt le privilege d'en pouvoir être un.

Tous les hommes fe réuniffent dans le defir d'être heureux. La nature nous a fait à tous une loi de notre propre *bonheur*. Tout ce qui n'eft point *bonheur* nous eft étranger : lui feul a un pouvoir marqué fur notre cœur ; nous y fommes tous entraînés par une pente rapide , par un charme puiffant , par un attrait vainqueur ; c'eft une impreffion ineffaçable de la nature qui l'a gravé dans nos cœurs , il en eft le charme & la perfection.

Les hommes fe réuniffent encore fur la nature du *bonheur*. Ils conviennent tous, qu'il eft le même que le plaifir , ou du moins qu'il doit au plaifir ce qu'il a de plus piquant & de plus délicieux. Un *bonheur* que le plaifir n'anime point par intervalles , & fur lequel il ne verfe pas fes faveurs , eft moins un vrai *bonheur* qu'un état & une fituation tranquille : c'eft un trifte *bonheur* que celui-là. Si l'on nous laiffe dans une indolence pareffeufe , où notre activité n'ait rien à faifir , nous ne pouvons être heureux. Pour remplir nos defirs , il faut nous tirer de cet affoupiffement où nous languiffons ; il faut faire couler la joie jufqu'au plus intime de notre cœur , l'animer par des fentimens agréables , l'agiter par de douces fecouffes , lui imprimer des mouvemens délicieux , l'enivrer des tranfports d'une volupté pure , que rien ne puiffe altérer. Mais la condition humaine ne comporte point un tel état : tous les momens de notre vie ne peuvent être filés par les plaifirs. L'état le plus délicieux a beaucoup d'intervalles languiffans. Après que la premiere vivacité du fentiment s'eft éteinte , le mieux qui puiffe lui arriver , c'eft de devenir un état tranquille. Notre *bonheur* le plus parfait dans cette vie , n'eft donc , comme nous l'avons dit au commencement de cet article , qu'un état tranquille , *femé çà & là de quelques plaifirs qui en égaient le fond*.

Ainfi la diverfité des fentimens des philofophes fur le *bonheur* , regarde non fa nature , mais fa caufe efficiente. Leur opinion fe réduit à celle d'Epicure qui faifoit confifter effentiellement la félicité dans le plaifir. (*a*) *V. cet article*. La poffeffion des biens eft le fondement de notre *bonheur* , mais ce n'eft pas le *bonheur* même ; car que feroit-ce fi les ayant en notre puiffance, nous n'en avions pas le fentiment ? Ce fou d'Athenes qui croyoit que tous les vaiffeaux qui arrivoient au Pirée lui appartenoient , goûtoit le *bonheur* des richeffes fans les pofféder ; & peut-être que ceux à qui ces vaiffeaux appartenoient véritablement , les poffédoient fans en avoir de plaifir. Ainfi lorfqu'Ariftote fait confifter la félicité dans la connoiffance & dans l'amour du fouverain bien , il a apparemment entendu définir le *bonheur* par fes fondemens : autrement il fe feroit groffiérement trompé ; puifque , fi vous fépariez le plaifir de cette connoiffance & de cet amour , vous verriez qu'il vous faut encore quelque chofe pour être heureux. Les Stoïciens , qui ont enfeigné que le *bonheur* confiftoit dans la poffeffion de la fageffe , n'ont pas été fi infenfés que de s'imaginer qu'il fallût féparer de l'idée du *bonheur* la fatisfaction intérieure que cette fageffe leur infpiroit. Leur joie venoit de l'ivreffe de leur ame , qui s'applaudiffoit d'une fermeté qu'elle n'avoit point. Tous les hommes en général conviennent néceffairement de ce principe ; & je ne fais pourquoi il a plu à quelques auteurs de les mettre en oppofition les uns avec les autres , tandis qu'il eft conftant qu'il n'y a jamais eu parmi eux une plus grande uniformité de fentimens que fur cet article. L'avare ne fe repaît que de l'efpérance de jouir de fes richeffes , c'eft-à-dire , de fentir le plaifir qu'il trouve à les pofféder. Il eft vrai qu'il n'en ufe point : mais c'eft que fon plaifir eft de les conferver. Il fe réduit au fentiment de leur poffeffion , il fe trouve heureux de

(*a*) On n'entend pas ici les plaifirs corporels. Epicure plaçoit la félicité dans la fatisfaction de l'ame & dans l'éloignement de la douleur ; Ariftote dans les opérations de l'ame fondées fur une vertu parfaite ; Platon dans la vertu ; Cicéron dans la jouiffance du bien fans mêlange de mal : il penfoit comme Platon & les Stoïciens , &c. que la vertu eft la fource féconde de la vraie félicité.

cette façon ; & puiſqu'il l'eſt, pourquoi lui conteſter ſon *bonheur ?* chacun n'a-t-il pas droit d'être heureux, ſelon que ſon caprice en décidera ? L'ambitieux ne cherche les dignités que par le plaiſir de ſe voir élevé au deſſus des autres. Le vindicatif ne ſe vengeroit point, s'il n'eſpéroit de trouver ſa ſatisfaction dans la vengeance.

Il ne faut point oppoſer à cette maxime qui eſt certaine, la morale & la religion de J. C. notre légiſlateur & en même temps notre Dieu, lequel n'eſt point venu pour anéantir la nature, mais pour la perfectionner. Il ne nous fait point renoncer à l'amour du plaiſir, & ne condamne point la vertu à être malheureuſe ici-bas. Sa loi eſt pleine de charmes & d'attraits ; elle eſt toute compriſe dans l'amour de Dieu & du prochain. La ſource des plaiſirs légitimes ne coule pas moins pour le Chrétien que pour l'homme profane : mais dans l'ordre de la grace il eſt infiniment plus heureux par ce qu'il eſpere, que par ce qu'il poſſede. Le *bonheur* qu'il goûte ici-bas devient pour lui le germe d'un *bonheur* éternel. Ses plaiſirs ſont ceux de la modération, de la bienfaiſance, de la tempérance, de la conſcience ; plaiſirs purs, nobles, ſpirituels, & fort ſupérieurs aux plaiſirs des ſens. *Voyez* PLAISIR.

Un homme qui prétendroit tellement ſubtiliſer la vertu qu'il ne lui laiſsât aucun ſentiment de joie & de plaiſir, ne feroit aſſurément que rebuter notre cœur. Telle eſt ſa nature qu'il ne s'ouvre qu'au plaiſir ; lui ſeul en fait manier tous les replis & en faire jouer les reſſorts les plus ſecrets. Une vertu que n'accompagneroit pas le plaiſir, pourroit bien avoir notre eſtime, mais non notre attachement. J'avoue qu'un même plaiſir n'en eſt pas un pour tous : les uns ſont pour le plaiſir groſſier, & les autres pour le plaiſir délicat ; les uns pour le plaiſir vif, & les autres pour le plaiſir durable ; les uns pour le plaiſir des ſens, & les autres pour le plaiſir de l'eſprit ; les uns enfin pour le plaiſir du ſentiment, & les autres pour le plaiſir de la réflexion ; mais tous ſans exception ſont pour le plaiſir. *Conſultez cet article.*

On peut lire dans M. de Fontenelle les réflexions ſolides & judicieuſes qu'il a écrites ſur le *bonheur*. Quoique notre *bonheur* ne dépende pas en tout de nous, parce que nous ne ſommes pas les maîtres d'être placés par la fortune dans une condition médiocre, la plus propre de toutes pour une ſituation tranquille, & par conſéquent pour le *bonheur*, nous y pouvons néanmoins quelque choſe par notre façon de penſer. *(C)*

* BONHEUR, PROSPÉRITÉ, *(Gram.)* termes relatifs à l'état d'un être qui penſe & qui ſent. Le *bonheur* eſt l'effet du hazard ; il arrive inopinément. La *proſpérité* eſt un *bonheur* continu, qui ſemble dépendre de la bonne conduite. Les fous ont quelquefois du *bonheur*. Les ſages ne *proſperent* pas toujours. On dit du *bonheur* qu'il eſt grand, & de la *proſpérité* qu'elle eſt rapide. Le *bonheur* ſe dit & du bien qui nous eſt arrivé, & du mal que nous avons évité. La *proſpérité* ne s'entend jamais que d'un bien augmenté par degrés. Le capitole ſauvé de la ſurpriſe des Gaulois par les cris des oies ſacrées, dit M. l'abbé Girard, eſt un trait qui montre le grand *bonheur* des Romains : mais ils doivent à la ſageſſe de leurs loix & & à la valeur de leurs ſoldats, leur longue *proſpérité*.

BON HOMME DE CHEVAL, BON HARAS, BON PIÉ, BON TRAIN ; *voyez tous ces mots à leurs lettres. (V)*

* BONICHON, ſ. m. *(Verrerie.)* c'eſt un trou qui communique du four aux lunettes des arches à pots : il fait dans chaque arche à pot la fonction de ventouſe. Comme on met cuire les bouteilles dans les arches à pots, dès qu'on a quitté le travail, pour empêcher le feu du four d'entrer, & laiſſer refroidir les bouteilles, on marge la lunette : mais la lunette étant margée, & la flamme du four n'ayant plus d'entrée ni de ſortie, le four ſeroit étouffé, ſi on n'ouvroit le *bonichon*.

* BONJEAU, ſ. m. *(Econ. ruſt.)* c'eſt un aſſemblage de deux bottes de lin liées l'une contre l'autre de la tête au pié, afin d'occuper moins de place dans l'eau, où on doit mettre le lin rouir. *Voyez* LIN.

* BONIER, ſ. m. *(Commerce & Agriculture.)* meſure de terre qui contient en ſurface 4074 toiſes cinq pouces & quatre lignes. Ainſi l'arpent contenant 900 toiſes,

il faut quatre $\frac{1}{2}$ arpens 24 toises 5 pouces & 4 lignes, pour l'équivalent d'un *bonier* en mesure de Paris. Cette mesure varie d'un canton à l'autre de la Flandre, où elle est en usage.

BONIFACIO, (*Géogr.*) ville de guerre dans la Corse. *Long.* 27. *lat.* 41. 20. C'est la meilleure place de l'isle. Une montagne s'avance & forme une presqu'isle dans la mer, son sommet est un plateau de forme ovale : à l'une de ses extrémités vers l'est, & près de la langue de terre qui joint cette péninsule à l'isle, est bâti *Bonifacio*. Cette langue de terre qui n'a pas plus de 100 toises de large, est occupée par un front de fortification, où l'on arrive par une rampe tournante fort roide qui conduit à la ville. L'escarpement du reste du plateau a environ soixante piés de hauteur, & plonge à pic dans la mer.

Deux autres plateaux, à peu de chose près de la même hauteur, surface & figure que ce premier, tous deux isolés par des ravins d'une profondeur prodigieuse, l'un séparé à l'est de *Bonifacio* par la rampe, l'autre à l'ouest par le port, qui forme un bassin étroit entre deux montagnes, épaulent *Bonifacio* avec qui il leur est facile de communiquer. Celui de l'est se nomme *Campo Romanello*, l'autre *Piano di Capello*. La position de cette ville l'a souvent empêchée de participer aux révolutions, & aux malheurs qui ont affligé la Corse. Le voisinage de la Sardaigne la met aujourd'hui à portée d'ouvrir avec cette isle un commerce interlope, qui lui feroit avantageux. La droite du fond du port est habitée par quelques pêcheurs. (*Hist. de Corse, par M. de* POMMEREUL.)

* BONITE, (*Hist. nat.*) poisson fort commun dans la mer Atlantique : il est d'une couleur assez approchante de celle de nos maquereaux, à qui il ressemble aussi par le goût, hormis qu'il est beaucoup plus grand. Il se trouve plutôt en pleine mer que près des côtes. Il est de la forme d'un ovale, dont le grand diametre auroit deux piés, & le petit un ou un & demi : il y a près de la tête deux grands ailerons pointus, & depuis ses ailerons une ligne d'écaille tirée jusqu'à sa queue, qui est fourchue, & deux autres au dessous ; une au bas-ventre, & l'autre de grandeur inégale, depuis le milieu du dos jusqu'à la queue. Il est couvert d'une peau ou cuir : la chair en est excellente ; elle est seche, ferme, & nourrissante. La mer en est quelquefois presque couverte. Il saute à dix ou douze piés de haut. On le prend soit à la fouine, soit au trident, soit au harpon, ou à l'hameçon. Cet hameçon est de la grosseur du petit doigt : on l'amorce avec deux plumes de pigeon blanc, enveloppées de petits linges : on attache la ligne à la vergue ; on fait sautiller à une certaine hauteur l'hameçon ainsi armé ; la *bonite* le prend pour un petit poisson volant, se jette dessus, & se trouve accrochée à l'hameçon. *Voyez l'histoire des Antil. du* Pere du Tertre.

BONITON, s. m. *amia*, (*Hist. nat.*) poisson de mer qui ressemble au thon, & au maquereau par la forme du corps, pour les nageoires & pour la queue. Il a le bec pointu, les yeux petits & de couleur d'or, le ventre gros & argenté, le dos bleu & luisant, & la queue mince & faite en forme de croissant : il y a des lignes de couleur noirâtre qui s'étendent obliquement depuis le dos jusqu'au ventre, & qui sont assez éloignées les unes des autres ; il n'a des écailles qu'alentour des ouies. Les dents sont fort pointues & recourbées en dedans ; elles sont serrées les unes contre les autres. Ce poisson aime l'eau douce. Sa chair est grasse & bonne. *Rondelet. V.* POISSON. (*I*)

BONN, (*Géogr.*) ville forte & ancienne d'Allemagne dans l'électorat de Cologne, & située sur la rive gauche du Rhin. Elle est la résidence de l'électeur. *Long.* 25. *lat.* 50. 40.

BONNE, bourg de Faucini, dans la Savoie, à 3 lieues de Geneve.

BONNEAU, s. m. GAVITEAU, (*Marine.*) c'est un morceau de bois ou de liege, & quelquefois un baril relié de fer, qui flottant sur l'eau, marque l'endroit où les ancres sont mouillées dans les ports ou rades. *Voyez* BOUÉE. (*Z*)

BONNE-DAME, s. f. (*Hist. nat. bot.*) plante qui doit se rapporter au genre appellé *arroche. Voyez* ARROCHE.

BONNE-DAME, *atriplex*, (*Jard.*) elle

eſt potagere. Elle ſe nomme encore *arroche*, mais elle en eſt un peu différente. Elle croît de la hauteur de ſix piés; pouſſe des feuilles larges qui reſſemblent à celles de la blette, dont le goût eſt fade. Ses fleurs ſont petites, à pluſieurs étamines jaunâtres. La *bonne-dame* vient de graine qui ſe ſeme au printemps. On ſe ſert de ſa feuille pour le potage & pour la farce. Cette plante vient en toute ſorte de terre, & ſa culture n'a rien de particulier. (*K*)

* BONNE DÉESSE, (*Myth. Dryade*, femme de Faune, roi d'Italie, que ſon époux fit mourir à coups de verges, pour s'être enivrée, & à laquelle de regret il éleva dans la ſuite des autels. Quoique Fauna aimât fort le vin, on dit toutefois qu'elle fut ſi chaſte, qu'aucun homme n'avoit ſu ſon nom ni vu ſon viſage. Les hommes n'étoient point admis à célébrer ſa fête, ni le myrte à parer ſes autels. On lui faiſoit tous les ans un ſacrifice dans la maiſon, & par les mains de la femme du grand-prêtre. Les veſtales y étoient appellées, & la cérémonie ne commençoit qu'avec la nuit: alors on voiloit les repréſentations mêmes des animaux mâles; le grand-prêtre s'éloignoit, emmenant avec lui tout ce qui étoit de ſon ſexe. On prétend que c'étoit en mémoire de la faute & du châtiment de Fauna, qu'on banniſſoit le myrte de ſon autel, & qu'on y plaçoit une cruche pleine de vin: le vin, parce qu'elle l'avoit aimé; le myrte, parce que ce fut de branches de myrte qu'on fit la verge dont elle fut ſi cruellement fouettée pour en avoir trop bu. Les Grecs ſacrifioient auſſi à la *bonne-déeſſe*, qu'ils appelloient *la déeſſe des femmes*, & qu'ils donnoient pour une des nourrices de Bacchus, dont il leur étoit défendu de prononcer le nom. Du temps de Cicéron, qui appelle les myſteres de la *bonne déeſſe* par excellence, *myſteres des Romains*, Publius Clodius les profana en ſe gliſſant en habit de femme chez Jules Céſar, dans le deſſein de corrompre Mutia, ſa femme. La déeſſe Fauna faiſoit un double rôle en Italie; c'étoit une ancienne reine du pays, & c'étoit auſſi la terre: cette duplicité de perſonnage eſt commune à la plupart des dieux du paganiſme; & voici la raiſon qu'on en lit dans le grand *Dictionnaire hiſtorique*. Dans les premiers temps tous les cultes ſe rapportoient à des êtres matériels, comme le ciel, les aſtres, la terre, la mer, les bois, les fleuves, qu'on prenoit groſſiérement pour les ſeules cauſes des biens & des maux. Mais comme le progrès de l'opinion n'a plus de bornes, quand celles de la nature ont été franchies, la vénération religieuſe qu'on avoit conçue pour ces êtres, s'étendit bientôt avec plus de raiſon aux perſonnes qui en avoient inventé le culte. Cette vénération augmenta inſenſiblement dans la ſuite des âges par l'autorité & le relief que donne l'antiquité: & comme les hommes ont toujours eu le penchant d'imaginer les dieux ſemblables à eux, rien ne paroiſſant à l'homme, dit Cicéron, ſi excellent que l'homme même, on en vint peu-à-peu à diviniſer les inventeurs des cultes, & à les confondre avec les divinités mêmes qu'ils avoient accréditées. C'eſt ainſi que la même divinité fut honorée en pluſieurs endroits de la terre ſous différens noms, ſous les noms qu'elle avoit portés, & les noms des perſonnes qui lui avoient élevé les premiers autels; & que Fauna fut confondue avec la terre, dont elle avoit introduit le culte en Italie. On l'appella auſſi la *bonne déeſſe*, *la déeſſe par excellence*, parce que la terre eſt la nourrice du genre humain, & que la plupart des êtres ne tirent leur dignité que du bien ou du mal que nous en recevons.

BONNE DE NAGE, (*Marine.*) ſe dit d'une chaloupe lorſqu'elle eſt facile à manier, & qu'elle paſſe ou avance bien, à l'aide des avirons ſeulement.

* BONNE-ESPERANCE, (*Myth.*) *Bona ſpes*, ce fut une divinité païenne. On trouve dans le recueil de Gruter une inſcription qui porte:

BONÆ SPEI
AUG. VOT.
PP. TR.

ſoit que ce fût la même déeſſe que l'*Eſpérance*, à laquelle les Romains donnoient l'épithete de *bonne*, ſoit qu'on diſtinguât ces deux divinités.

BONNE-ESPÉRANCE

BONNE-ESPÉRANCE (CAP DE), (*Géogr.*) le *cap de bonne-Espérance* eſt à la pointe méridionale de l'Afrique. *Voyez* CAP.

BONNESTABLE, (*Géogr.*) ville de France, dans le Maine, à 6 lieues du Mans; il s'y fait un grand commerce de bled. *Long.* 18. 5. *lat.* 48. 11.

BONNET, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) ſorte d'habillement de peau ou d'étoffe, qui ſert à couvrir la tête.

L'époque de l'uſage des *bonnets* & des chapeaux en France ſe rapporte à l'an 1449; ce fut à l'entrée de Charles VII à Rouen, qu'on commença à en voir: on s'étoit juſqu'alors ſervi de chaperons ou de capuchons. M. le Gendre en fait remonter l'origine plus haut; on commença, dit-il, ſous Charles V, à rabattre ſur les épaules les angles des chaperons, & à ſe couvrir la tête de *bonnets*, qu'on appella *mortiers*, lorſqu'ils étoient de velours, & ſimplement *bonnets*, s'ils étoient faits de laine. Le *mortier* étoit galonné; le *bonnet* au contraire n'avoit pour ornement que deux eſpeces de cornes fort peu élevées, dont l'une ſervoit à le mettre ſur la tête, & l'autre à ſe découvrir. Il n'y avoit que le roi, les princes, & les chevaliers qui portaſſent le mortier. *Voyez* MORTIER.

Le *bonnet* étoit non ſeulement l'habillement de tête du peuple, mais encore du clergé & des gradués, au moins fut-il ſubſtitué parmi les docteurs-bacheliers, *&c.* au chaperon qu'on portoit auparavant comme un camail ou capuce, & qu'on laiſſa depuis flotter ſur les épaules. Paſquier dit qu'il faiſoit anciennement partie du chaperon que portoient les gens de robe, dont les bords ayant été retranchés, ou comme ſuperflus ou comme embarraſſans, il n'en reſta plus qu'une eſpece de calotte propre à couvrir la tête, qu'on accompagna de deux cornes pour l'ôter & la remettre plus commodément, auxquelles on en ajouta enſuite deux autres; ce qui forma le *bonnet quarré*, dont il attribue l'invention à un nommé *Patouillet*; ils n'étoient alors ſurmontés tout au plus que d'un bouton au milieu, les houpes de ſoie dont on les a couronnés étant une mode beaucoup plus moderne, & qui n'eſt pas même encore généralement répandue en Italie. Le même auteur ajoute que la cérémonie de donner le *bonnet de maître-ès-arts* ou de *docteur* dans les univerſités, avoit pour but de montrer que ceux qu'on en décoroit avoient acquis toute liberté, & n'étoient plus ſoumis à la férule des maîtres; à l'imitation des Romains qui donnoient un *bonnet* à leurs eſclaves lorſqu'ils les affranchiſſoient; d'où eſt venu le proverbe *vocare ſervum ad pileum*, parce que ſur les médailles, le *bonnet* eſt le ſymbole de la liberté, dont on y repréſente le génie tenant de la main droite un *bonnet* par la pointe.

Les Chinois ne ſe ſervent point comme nous de chapeaux, mais de *bonnets* d'une forme particuliere, qu'ils n'ôtent jamais en ſaluant quelqu'un, rien n'étant, ſelon eux, plus contraire à la politeſſe que de ſe découvrir la tête. Ce *bonnet* eſt différent ſelon les diverſes ſaiſons de l'année: celui qu'on porte en été a la forme d'un cône renverſé; il eſt fait d'une eſpece de natte très-fine & très-eſtimée dans le pays, & doublé de ſatin; on y ajoute au haut un gros floccon de ſoie rouge qui tombe tout-autour, ſe répand & flotte de tous côtés, ou une houpe de crin d'un rouge vif & éclatant, qui réſiſte mieux à la pluie que la ſoie, & fait le même effet. Le *bonnet* d'hiver eſt d'une ſorte de peluche, fourré & bordé de zibeline, ou de peau de renard avec les mêmes agrémens que ceux des *bonnets* d'été; ces *bonnets* ſont propres, parans, du prix de huit ou dix écus, mais du reſte ſi peu profonds, qu'ils laiſſent toujours les oreilles découvertes.

Le *bonnet quarré* eſt un ornement, & pour certaines perſonnes la marque d'une dignité, comme pour les membres des univerſités, les étudians en philoſophie, en droit, en médecine, les docteurs & en général pour tous les eccléſiaſtiques ſéculiers, & pour quelques réguliers. Il y a pluſieurs univerſités où l'on diſtingue les docteurs par la forme particuliere du *bonnet* qu'on leur donne en leur conférant le doctorat; aſſez communément cette cérémonie s'appelle *prendre le bonnet*. Il falloit que les *bonnets quarrés* fuſſent en uſage parmi le clergé d'Angleterre, long-temps avant que celui de France s'en ſervît; puiſque Wiclef

appelle les chanoines *bifurcati*, à cause de leurs *bonnets*; & que Pasquier observe que de son temps, les *bonnets* que portoient les gens d'église, étoient ronds & de couleur jaune. Cependant ce que nous avons ci-dessus rapporté d'après lui, prouve que ce fut aussi de son temps que leur forme commença à changer en France.

Le *bonnet* d'une certaine couleur a été & est encore en quelques pays une marque d'infamie. Le *bonnet* jaune est la marque des Juifs en Italie; à Luques, ils le portent orangé; ailleurs on les a obligés de mettre à leurs chapeaux des cordons ou des rubans de cette couleur. En France les banqueroutiers étoient obligés de porter toujours un *bonnet verd*. *V. plus bas* BONNET VERD.

Dans les pays d'inquisition, les accusés condamnés au supplice sont coëffés le jour de l'exécution, d'un *bonnet* de carton en forme de mitre ou de pain de sucre, chargé de flammes & de figures de diables: on nomme ces *bonnets*, *carochas*. *Voyez* CAROCHA & INQUISITION.

La couronne des barons n'est qu'un *bonnet* orné de perles sur les bords; & celles de quelques princes de l'Empire, qu'un *bonnet* rouge, dont les rebords, ou selon l'ancien terme, les rebras sont d'hermine. *Voyez* COURONNE.

Dans l'université de Paris, la cérémonie de la prise du *bonnet*, soit de docteur, soit de maître-ès-arts, après les examens, theses ou autres exercices préliminaires, se fait ainsi: le chancelier de l'université donne la bénédiction apostolique, & impose son *bonnet* sur la tête du récipiendaire, qui reçoit l'un & l'autre à genoux. *Voyez* DOCTEUR, MAITRE-ÈS-ARTS. *(G)*

BONNET VERD, *(Jurispr.)* étoit une marque d'infamie à laquelle on assujettissoit ceux qui avoient fait cession en justice, de peur que le bénéfice de cession n'invitât les débiteurs de mauvaise foi à frauder leurs créanciers: on n'en exceptoit pas même ceux qui prouvoient qu'ils avoient été réduits à cette misérable ressource par des pertes réelles & des malheurs imprévus; & si le cessionnaire étoit trouvé sans son *bonnet verd*, il pouvoit être constitué prisonnier: mais à présent on n'oblige plus les cessionnaires à porter le *bonnet verd*. Il ne nous en reste que l'expression, *porter le bonnet verd*, qui signifie qu'un homme a fait banqueroute, & qui a passé en proverbe. *(H)*

BONNET A PRÊTRE, *(en terme de Fortification.)* est une tenaille double construite vis-à-vis un bastion ou une demi-lune, dont le front forme deux tenailles simples, c'est-à-dire un angle saillant & deux angles rentrans. *Voyez* TENAILLE-DOUBLE, & ANGLE MORT. *(Q)*

BONNET DE PRÊTRE *ou* BONNET A PRÊTRE, *evonymus*, *(Jardinage.)* espece de citrouille, qui demande la même culture, & que l'on rame comme le fusain, qu'on appelle aussi *bonnet de prêtre*, parce que son fruit en a la figure. *Voyez* FUSAIN. *(K)*

Evonymus vulgaris granis rubentibus C. B. P. 428. On n'en sauroit faire usage intérieurement sans danger; son fruit est d'une qualité nuisible. Théophraste assure qu'elle fait du mal aux bestiaux; Matthiole & Ruelle confirment ce sentiment, & rapportent que les brebis & les chevres, quelque avides qu'elles soient des bourgeons des plantes, ne touchent jamais à celle-là. Trois ou quatre de ses baies purgent par haut & par bas. Les paysans se servent de la poudre du fruit pour tuer les poux, & lavent leurs cheveux avec la décoction de ses graines.

Ce fruit employé extérieurement est émollient & résolutif: il tue les vers, & guérit la teigne & la gratelle. *Dale.* *(N)*

BONNET, subst. m. *dans les arts*, on donne en général ce nom à tout ce qui est destiné à couvrir la partie supérieure & sphérique d'une machine, d'un instrument, &c.

Cette métaphore est prise de la partie de notre habillement appellée *bonnet*.

BONNET, *en terme d'Orfevre en grosserie*, se dit de la partie supérieure d'un encensoir, commençant au bouton, & finissant aux consoles où passent les chaînes; il forme un dôme un peu écrasé.

BONNET DE TURQUIE, c'est, parmi les *Pâtissiers*, un ouvrage en forme de *bonnet* ou turban à la turque, fait d'une pâte à biscuit, ou autre.

BONNETS, *en termes de Bottier*, font les genouillieres échancrées des bottes de courier, ainfi nommées de leur forme qui approche beaucoup de celle d'un *bonnet*.

BONNE TENUE, (*Marine.*) *Voyez* TENUE.

BONNETER, ou felon d'autres, *coëffer un artifice ;* c'eft en couvrir l'amorce d'un papier collé, pour que le feu ne puiffe s'y infinuer que lorfqu'on le veut, en caffant ce papier qu'on appelle auffi *bonnetage*.

* BONNETERIE, f. f. manufacture de bonnets, de bas, de camifoles, de jupons, de chauffons, & autres ouvrages en laine pure ou en laine & foie, qu'on appelle *caftor* & *vigogne*. *Voyez* LAINE, SOIE, CASTOR & VIGOGNE.

Les Bonnetiers achetent la laine, & la donnent à des ouvriers qui la font paffer par toutes les opérations qui la mettent en état d'être employée à leurs marchandifes. Ces préparations font à-peu-près les mêmes que pour la draperie. *Voyez l'article* DRAPERIE.

Le dégrais, le battage & l'engrais, trois de ces préparations, dont il fera fait mention à l'*article* DRAPERIE, fe font chez le bonnetier même. Il n'y a que la carde & le filage qui fe faffent dehors.

La premiere attention du bonnetier doit être de fe mettre à couvert de la friponnerie du cardeur & du fileur ; il peut être trompé fur le filage, en ce qu'il peut être plus ou moins fin ; il peut être trompé fur la quantité de la laine qu'on lui rend filée, en ce qu'on en peut diminuer la quantité, en augmentant le poids par une addition d'huile. *Exemple :* dans l'engrais de douze livres de laine qui fe fait chez le bonnetier, il entre trois livres d'huile, ce qui fait quinze livres de poids : mais la livre de laine peut aller jufqu'à quatre francs, & la livre d'huile ne va qu'à douze fous ; le cardeur & le fileur peuvent donc être tentés de fubftituer de l'huile à de la laine.

Le bonnetier eftimera la fineffe du filage par une machine femblable à celle du drapier. *Voyez l'article* DRAPERIE. C'eft une efpece de devidoir qui indique le nombre de tours, & par conféquent la longueur du fil, qu'on peut toujours comparer avec le poids. Il eft évident que la fineffe du filage eft en raifon compofée de la directe du nombre des tours, & de l'inverfe du poids, ou que le filage eft d'autant plus fin, que le nombre des tours eft grand, & le poids de l'écheveau petit.

Quant à la quantité de la laine ; s'il veut s'affurer de la fidélité de l'ouvrier, il n'a qu'à la pefer en la recevant ; & après l'avoir parfaitement dégraiffée, le dégrais de quinze livres de laine aura d'abord emporté les trois livres d'huile qu'elles avoient reçues dans l'engrais, & le poids de laine reftant devroit être de douze livres, s'il n'y avoit point eu de déchet dans la carde & le filage : mais il y a eu du déchet ; & ce déchet eft eftimé à deux onces par livre de feize onces.

Le bonnetier reçoit la laine filée, & la diftribue à des faifeurs de bas au métier & à des tricoteufes, pour être employée ; ces gens lui rendent la laine employée aux ouvrages dont nous avons parlé ci-deffus. Mais il ne faut pas croire qu'alors ces ouvrages puiffent fe vendre ; ils ont à paffer par un grand nombre d'opérations dont nous allons rendre compte, & qui font proprement du reffort du manufacturier bonnetier : auffi fe font-elles ordinairement chez lui.

La premiere de ces opérations eft la foule. La foule demande la conftruction d'une *fouloire*. La fouloire a été conftruite jufqu'à préfent en bois de chêne : mais fon peu de durée & de folidité a déterminé le fieur Pichard, marchand bonnetier fabricant, rue Mouffetard, à la faire conftruire de pierre.

Au refte la forme de la fouloire en pierre eft la même que de la fouloire en bois. C'eft un grand cuvier garni de fes rateliers. Les rateliers en bois ou en pierre font faits avec des dents de la même matiere, ou de bois armé de groffes dents de bœufs ou de cheval : il feroit mieux que le ratelier, au lieu d'être fixé à clous fur le fond de la fouloire, y fût enchâffé, de maniere qu'il n'y eût que les dents qui défafleuraffent ; & c'eft ce que le fieur Pichard a fait obferver dans les fiennes. Des robinets donnent à difcrétion dans la fou-

loire, de l'eau chaude qui vient d'une chaudiere assise sur un fourneau, au dessous duquel se trouve un petit bûcher, & au dessus un réservoir d'eau froide, qui fournit à la chaudiere.

Pour fouler, on ouvre les robinets, l'eau chaude tombe dans la fouloire; l'ouvrier a du savon dans un sac de toile; il prend ce sac, & le promene dans l'eau chaude. La précaution du sac est bonne; par ce moyen il ne passe dans l'eau que les particules les plus fines du savon, le gros tacheroit l'ouvrage. Cette eau imprégnée de savon, s'appelle *eau neuve*. Quand l'eau neuve est prête, l'ouvrier prend sur la planche une certaine quantité d'ouvrage qu'on appelle une *poignée*. Si ce sont des bas d'homme, il n'en faut qu'une paire pour faire une poignée. Cette poignée a déja souffert plusieurs préparations dans la fouloire, avant que de passer dans l'eau neuve, ainsi qu'on le verra par la suite de l'opération que nous décrivons. L'ouvrier foule cette poignée : son travail consiste alors à tourner, retourner, & presser à plusieurs reprises sa poignée sur les dents du ratelier; observant de la faire toucher à chaque mouvement à l'eau qui s'éleve dans la fouloire jusqu'à la hauteur de deux rangées de dents les plus voisines du fond. Il continue son opération pendant une bonne heure au moins, ayant soin de ne pas fouler à sec; car sa marchandise en deviendroit cassante. Cela fait, il tord bien son ouvrage pour en faire sortir l'eau, le plie & le met dans le panier qui est sous la fouloire.

Son ouvrage serré dans le panier, il ouvre les robinets; il tombe de l'eau chaude dans la fouloire; cela s'appelle *réchauffer*. Cette eau réchauffée une premiere fois s'appelle *eau d'imprime*. L'eau d'imprime étant préparée, l'ouvrier prend une poignée d'ouvrage; il met cette poignée dans l'eau d'imprime, l'y agite, & commence à la fouler un peu. Cette manœuvre dure un quart-d'heure; au bout de ce temps, au lieu de jeter cette poignée dans le panier, comme la premiere, il la met sur la planche, après l'avoir tordue.

Cela fait, il réchauffe l'eau: cette eau réchauffée s'appelle *eau de dégrais à fait*: il prend une autre poignée; il a du savon noir dans un baril; il en frotte sa poignée à la quantité d'une demi-livre, ensuite il l'agite dans l'eau, & la presse fortement sur le ratelier pour en faire sortir la graisse. Cette manœuvre dure un quart-d'heure: au bout de ce temps, il tord sa poignée & la met sur la planche.

Il réchauffe l'eau; cette eau réchauffée s'appelle *eau grasse*. Il prend une autre poignée; il la met dans l'eau grasse sans la frotter de savon, il se contente de l'agiter & de la presser fortement contre le ratelier. Cette manœuvre dure encore un quart-d'heure; au bout de ce temps il tord sa poignée, & la met sur la planche.

Pour cette fois il ne réchauffe point, il prend seulement une nouvelle poignée; cette poignée est d'ouvrage tel qu'il sort des mains du fabricant, & sans aucune préparation. Il jette sa poignée dans l'eau, l'y agite, & presse contre les dents. Cette manœuvre dure un quart-d'heure; au bout de ce temps il la tord & la met sur la planche.

Cela fait, il vuide toute la fouloire par un bouchon qui est au fond, & la nettoie exactement. Quand la fouloire est bien nettoyée, il refait de l'eau neuve pour recommencer la suite d'opérations que nous venons de décrire, & dans lesquelles consiste la foule.

D'où l'on voit que nous avons supposé la fouloire en train: mais si elle n'y eût point été, on eût fait une eau neuve avec du savon noir, & on eût continué le travail dans l'ordre que nous avons prescrit: mais le commencement eût été coûteux & n'eût pas donné un ouvrage si parfait. Le but de la foule est de dégraisser, & de rendre l'ouvrage plus fort & plus serré.

L'ouvrier est payé trois sous la poignée: mais tous les ouvrages ne sont pas également durs. Les bas d'homme, de Ségovie, sont les plus durs; les bas de femme sont de deux paires à la poignée. L'ouvrage de foule le moins pénible, ce sont les calottes de castor, quoiqu'il y en ait huit à la poignée.

Si l'on veut avoir de bel & bon ouvrage, il ne faut le fouler ni aux piés ni au mou-

lin ; ces deux manieres rendent les bas durs & inégalement foulés.

La ſeconde opération eſt celle de la forme. Au ſortir des mains du foulon, dans le même jour, il faut *enformer* les marchandiſes : ſi on les laiſſoit ſécher, on ne pourroit plus les enformer ſans les mouiller, ce qui les gâteroit. La forme n'eſt autre choſe qu'un morceau plat de bois de hêtre, dont le contour eſt, à proprement parler, la ligne de profil de la piece à enformer. On la fait entrer dans les ouvrages foulés, qu'on tend fortement ſur elle, avec de petits clous qu'on plante, ſoit dans l'ouvrage, ſoit dans une liſiere ou alonge qu'on y attache : ordinairement on met des liſieres aux jupons. On laiſſe les marchandiſes en forme juſqu'à ce qu'elles ſoient ſeches, ce qui demande au moins douze heures, ſans feu ni ſoleil.

Quand on eſt preſſé, on porte les marchandiſes enformées dans une étuve ou cabinet échauffé par une poële de feu : il ne faut aux marchandiſes qu'une heure d'étuve pour les ſécher : mais il vaut mieux les laiſſer ſécher à l'air.

La troiſieme opération conſiſte à les *racoutrer. Racoutrer*, n'eſt autre choſe que réparer les défauts que les marchandiſes rapportent, ſoit du métier à bas, ſoit de la foule. Cette réparation ſe fait à l'aiguille & avec la même matiere : il faut qu'elle ſoit la plus ſolide & la plus propre qu'il eſt poſſible.

La quatrieme opération eſt le *draper.* Pour draper, on a une *broche double :* cette broche double eſt une eſpece de fourche de fer. On a monté ſur chaque fourchon, un chardon de ceux qu'on appelle *chardon à bonnetier* ou *drapier* ou *foulon ;* ces chardons peuvent ſe mouvoir ou tourner ſur les deux fourchons, & y ſont arrêtés par une planchette qui en eſt traverſée, & une clavette qui les traverſe. L'ouvrier prend la queue de cette broche ou fourche entre l'index & le doigt du milieu de ſa droite ; place ſon ouvrage ſur ſon genou gauche, qu'un petit marchepié tient élevé, & paſſe deſſus les deux chardons, juſqu'à ce qu'il s'apperçoive qu'il s'eſt formé aſſez de duvet. Les chardons en roulant ſur la marchandiſe, ſe chargent de bourre. Quand ils en ont trop, on a une carde ſur laquelle on les roule, ce qui s'appelle *débourrer.*

La cinquieme opération eſt la *tonte.* Cette opération eſt très-délicate, & il faut une certaine habitude pour aller vîte & ne pas tondre en échelle ou inégalement : pour cet effet le tondeur ſe ceint d'une ceinture ; elle a une boucle ordinaire à ſon extrémité, & elle traverſe un morceau de bois fait en cœur, dont on auroit coupé la pointe, & au milieu duquel on auroit pratiqué une ouverture quarrée. Il arrête ce morceau de bois, qu'on appelle *couſſinet*, ſur ſon flanc droit. Il prend dans ſa main gauche un rouleau ou morceau de bois rond, couvert de ſerge. Ce rouleau ou morceau de bois a un pié de long ſur quatre pouces de diametre. Il place ſon ouvrage ſur ce rouleau, en travers, ſi c'eſt un bas ; il appuie la longue branche de ſes ciſeaux dans l'ouverture du couſſinet ; il les ſaiſit toutes deux, & faiſant ouvrir & fermer rapidement ſon ciſeau, il enleve de deſſus l'ouvrage les gros poils, obſervant de tourner peu-à-peu le rouleau, afin que la ſurface de l'ouvrage à tondre ſuccede à la ſurface tondue, & ſe préſente continument au ciſeau.

On appelle *bourre*, tant la laine enlevée au chardon, que celle qui vient du ciſeau ; ce produit du draper & de la tonte ſert à remplir les dents des cardes neuves, quand on craint qu'étant trop longues elles ne déchirent la laine. On la vend auſſi à des ouvriers qui ont trouvé le ſecret d'en faire une ſorte de tapiſſerie qu'on appelle *tontiſſe.* La bourre vaut quatre ſous la livre.

Il eſt étonnant qu'on ait trouvé un emploi à la bourre de la laine, & qu'on n'en ait pas encore trouvé *à la recoupe de la gaze ;* l'un pourtant me ſemble bien plus facile que l'autre. On entend par *la recoupe de la gaze*, cette portion de fil & de ſoie blanche qui s'enleve au ciſeau de deſſus les pieces, quand elles ſont fabriquées, pour en faire paroître les fleurs, *voyez* GAZE : on brûle cette matiere ou cet amas de petits fils plus blancs que la neige. Cependant il n'eſt perſonne à qui il ne vienne en penſée qu'on en pourroit très-bien faire uſage dans les papeteries : peut-être que

du papier fabriqué en entier de cette matiere feroit caffant ; mais fi on la mêlangeoit avec le chiffon, je ne doute point qu'elle ne contribuât à la blancheur & à la fineffe : j'invite les fabricans de papier à en faire l'effai. Si cet effai réuffiffoit, il y auroit un gain confidérable à faire pour les premiers entrepreneurs ; car ces bouts de fil & de foie forment au bout de l'an, dans l'attelier d'un gazier un peu occupé, une maffe très-confidérable, & ils fe donnent pour rien ou pour très-peu de chofe.

La fixieme opération eft la *teinture.* Après la tonte on teint ou l'on envoie à la teinture les ouvrages faits de laine blanche ; car pour ceux qui font fabriqués de laines déja teintes, ils reftent de la couleur qu'on a cardé la laine. *Voyez* fur le mélange des laines teintes propres à produire la couleur qu'on defire, *l'article* DRAPERIE. *Voyez auffi* TEINTURE.

Septieme opération. Il faut rapprêter les marchandifes paffées à la teinture. On entend par *rapprêter*, repaffer au chardon légérement, ce qu'on appelle *éclaircir*, & tondre enfuite.

Huitieme opération. Quand les marchandifes ont paffé par toutes les opérations précédentes, on les preffe ou on les *catit.* La preffe des Bonnetiers n'a rien de particulier ; elle reffemble à celle des relieurs & de quelques autres ouvriers. L'action de la preffe eft de rendre les marchandifes moins épaiffes, & de leur donner un œil plus fin. *Catir*, c'eft chauffer modérément fur une poële pleine de feu, qu'on appelle *catiffoire.* La catiffoire renfle la laine, & donne à la marchandife un air plus moëlleux & plus chaud ; mais plus épais, ce qui ne plaît pas à tout le monde.

Il ne refte plus au Bonnetier après cela, qu'à renfermer fa marchandife dans des armoires, & à veiller à ce que les vers ne s'y mettent point.

La *Bonneterie* de Paris eft fans contredit une des meilleures de l'Europe, & la meilleure du royaume. La crainte qu'elle ne perdît de fon crédit par de mauvais ouvrages diftribués fur fon compte, détermina fa Majefté à ordonner à trois reprifes différentes, en 1713, 16 & 21, que les marchandifes de *bonneterie*, qui fe préfenteroient à l'entrée de Paris, feroient vifitées à la douane ; & pour cet effet il fut enjoint 1°. aux commis des portes & barrieres de Paris, fous peine d'interdiction pendant un mois, & de révocation en cas de récidive, d'envoyer au bureau de la douane tous les marchands forains, voituriers, conducteurs de coches, & meffagers qu'ils trouveront chargés de *bonneterie*, tant au métier qu'à l'aiguille, de leur délivrer des envois, d'en prendre des gages proportionnés à la quantité des marchandifes, & même de les conduire : 2°. en cas qu'il fe trouvât des gens en contravention, de faifir & de dreffer procès verbal & rapport de faifie, dans les vingt-quatre heures : 3°. au lieutenant de police d'ordonner en ces conjonctures ce qu'il appartiendra : 4°. que le tiers des marchandifes prifes en fraude, foit adjugé aux commis.

La *Bonneterie* forme le cinquieme des fix corps des marchands de Paris. Il a droit de vendre bonnets de drap, de laine, bas, gants, chauffons, camifoles, caleçons, & autres femblables ouvrages faits au métier, au tricot, à l'aiguille, en laine, fil, lin, poil, caftor, coton & autres matieres ourdiffables.

Les Bonnetiers entendent par des *bas caftors*, ou autres ouvrages défignés fons ce nom, ceux qui font faits avec de la laine filée & torfe, enfuite avec de la foie. Ces marchandifes fe traitent au fortir des mains du fabricant, précifément comme fi elles étoient toute laine.

Dans les ftatuts de la *Bonneterie*, accordés par Henri IV, en 1608, les marchands bonnetiers font appellés *Aulmulciers - mitoniers*, parce qu'anciennement c'étoient eux qui faifoient des aumuces ou bonnets propres pour la tête quand on alloit en voyage, & qu'ils vendoient des mitaines. *Voyez* AUMUCE. Suivant ces ftatuts, on ne peut être reçu dans le corps avant vingt-cinq ans, & fans avoir travaillé cinq ans en qualité d'apprentif, & cinq autres années en qualité de compagnon, & fans avoir fait chef-d'œuvre.

La *Bonneterie* a fes armoiries ; elles font d'azur, à la toifon d'argent, furmontée de cinq navires, auffi d'argent, trois en chef & deux en pointe. Elle avoit

autrefois une confrairie établie en l'église de saint Jacques de la Boucherie, sous la protection de saint Fiacre.

Il y a à la tête du corps six maîtres ou six gardes. Trois sont appellés *anciens*. Le plus ancien des trois s'appelle *le premier* ou *le grand garde* : les trois autres sont nommés *nouveaux gardes*. On ne peut être élu premier garde, qu'on n'ait été nouveau garde.

L'élection de deux gardes se fait tous les ans après la S. Michel, au bureau de la *Bonneterie* ; savoir, d'un ancien pour la seconde fois, & d'un nouveau pour la premiere fois : en sorte qu'il en sort deux, le grand garde, & le premier des trois nouveaux. L'élection se fait à la pluralité des voix, en présence du procureur du Roi du Châtelet, & d'un greffier.

Les six gardes portent en cérémonie la robe consulaire, c'est-à-dire, la robe de drap noir, à collet, à manches pendantes, à paremens & bord de velours noir.

Dans les comptes que les gardes ont à rendre, ils sont entendus par six anciens hors de charge, nommés à la pluralité des voix.

Quand un ancien garde décede, les quatre derniers gardes en charge sont tenus d'assister en robe à son convoi, & de tenir chacun un des coins du poêle, qui est fourni par le bureau, avec six flambeaux de cire blanche, auxquels sont attachées les armoiries du corps.

Ce cinquieme corps s'est accru, en 1716, de la communauté des maîtres bonnetiers & ouvriers au tricot des fauxbourgs.

Cette réunion occasiona dans la suite des contestations ; ces contestations augmenterent encore quand la communauté se fut accrue des faiseurs de bas au métier. Ce fut pour terminer tous ces démêlés, occasionés par les différens réglemens qu'avoit chacun de ces corps avant la réunion, & qu'il prétendoit conserver après, qu'il fut ordonné par un arrêt du conseil de 1716, qui n'eut son effet qu'en 1718.

1°. Que la communauté des bonnetiers des fauxbourgs sera éteinte & restera unie au corps des Bonnetiers.

2°. Que les maîtres des fauxbourgs reçus avant la réunion, seront réputés maîtres de la ville, & pourront y tenir boutique.

3°. Qu'ils jouiront eux, leurs veuves & leurs enfans, des droits des Bonnetiers de Paris.

4°. On peut voir le reste de ces réglemens dans le Dictionnaire du Commerce, avec les huit articles qu'on fut obligé d'y ajouter lors de la réunion des fabricans de bas au métier, aux Bonnetiers de la ville & des fauxbourgs.

Je finirai cet article par un fait qui pourra être de quelque utilité à d'autres marchands bonnetiers qu'au sieur Pichard. Il est constant qu'il n'y a point de fouloire bien entretenue, qui ne consomme au moins pour dix sous d'eau par jour, & un marchand bonnetier peut avoir chez lui jusqu'à six, huit, dix fouloires, ce qui fait pour l'eau seulement un objet assez considérable. Le sieur Pichard parloit un jour de cette dépense, devant un aveugle de naissance déja connu (dont il s'agit dans la *Lettre sur les aveugles* & dans *l'article* AVEUGLE,) & cet aveugle lui donna un conseil dont on ne s'étoit pas encore avisé depuis qu'on fait de la *bonneterie* : ce fut de se servir de l'eau de son puits ; cela n'étoit pas difficile à trouver, diront ceux qui ignorent que l'eau de puits est très-dure & se charge si difficilement de savon, qu'il n'est pas possible d'en faire usage en *bonneterie*. Mais notre aveugle savoit très-bien, par l'usage qu'il avoit de la distillation, que cette même eau de puits distillée devenoit très-pénétrante, se chargeoit de savon avec une extrême facilité, & en demandoit même beaucoup moins que l'eau de riviere, pour produire le même effet.

Il savoit encore que le travail de la *bonneterie* demandoit que l'on tînt perpétuellement du feu sous la chaudiere qui fournit de l'eau aux fouloires. Il conseilla donc au sieur Pichard de placer un grand alambic entre deux chaudieres, qui recevroient l'eau qui s'en distilleroit, & qui la rendroient dans les fouloires. L'alambic de la fouloire du sieur Pichard est d'une forme singuliere ; il est concave en dessous, & oppose une large surface au feu ; il s'en

éleve perpétuellement une maſſe conſidérable de vapeurs ; il eſt placé de façon qu'il eſt échauffé par le feu même qui entretient la chaleur des chaudieres, & il fournit aux fouloires de l'eau qui ne coûte rien, qui épargne le ſavon, & qui foule mieux que l'eau de riviere.

BONNETJE, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) c'eſt-à-dire bonite d'Amboine ; nom peu exact, ſous lequel Coyett a fait graver & enluminer paſſablement au *n°. 205*, de la ſeconde partie de ſon *recueil des poiſſons d'Amboine*, une eſpece de pagre.

Ce poiſſon à le corps médiocrement alongé & fort applati par les côtés, la tête médiocrement grande, la bouche petite & pointue, les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont médiocrement grandes & arrondies, une dorſale très-longue, régnant le long du dos, à rayons antérieurs plus longs que les poſtérieurs ; une derriere l'anus plus longue que profonde ; enfin une à la queue qui eſt fourchue juſqu'aux trois quarts de ſa longueur. De ces nageoires deux ſont épineuſes ; la dorſale dans ſes deux rayons antérieurs ſeulement, & celle de l'anus.

Son corps eſt rouge-purpurin, marqué de chaque côté de cinq lignes longitudinales vertes. Sa tête eſt jaune, avec un croiſſant bleu de chaque côté ſous les yeux, & quatre lignes rayonnantes au deſſus d'eux. Les nageoires ſont vertes.

Mœurs. Le *bonnetje* eſt commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il eſt auſſi bon que la perche.

Remarque. Le pagre, dont le *bonnetje* eſt une eſpece, eſt, comme l'on ſait, un genre de poiſſon qui ſe range naturellement dans la famille des ſpares. (*M. ADANSON.*)

BONNETIER, ſ. m. celui qui vend, fabrique ou fait fabriquer des bonnets, des bas, & autres ouvrages de bonneterie.

Le corps des *Bonnetiers* de Paris eſt compoſé de trois autres, dont la réunion s'eſt faite ſucceſſivement ; du corps des *Bonnetiers-Aulmulciers-Mitoniers*, qui faiſoient le cinquieme des ſix corps des marchands, & ne travailloient que dans la ville ; du corps des *Bonnetiers au tricot* des fauxbourgs ; & du corps des Faiſeurs de bas au métier. *Voyez l'art.* BONNETERIE & BAS AU MÉTIER.

BONNETTE, *terme de Fortification*, eſt une eſpece d'angle ſaillant que l'on conſtruit dans un ſiege au pié du glacis. Cet ouvrage s'appelle plus communément *fleche*. *Voyez* FLECHE. (*Q*)

BONNETTE, ſ. f. (*Marine.*) ce ſont de petites voiles dont on ſe ſert lorſqu'il y a peu de vent ; on les ajoute aux autres voiles du vaiſſeau pour les agrandir, ou on les met en particulier pour avoir plus grand nombre de voiles.

Bonnettes maillées. Ces *bonnettes* ſervent à alonger les baſſes voiles pour aller plus vîte quand il fait beau temps : on les attache à des mailles, c'eſt-à-dire, à des œillets qui ſont près de la ralingue, après quoi on amarre les écoutes aux pointes des *bonnettes*.

Secondes bonnettes maillées. On les lace encore aux *bonnettes maillées* pardeſſous. Ce ſont les Hollandois qui ſe ſervent de ſecondes *bonnettes*.

Bonnettes maillées des huniers.

Bonnettes en étui, miſene en étui, coutelas. Ce ſont de petites voiles qui ont la figure d'un étui, & qui ſe mettent par le bout le plus étroit à chaque extrêmité des vergues, ſur des pieces de bois qu'on nomme *boute-hors* ; ainſi elles regnent le long des côtés des deux baſſes voiles & des huniers. On ne met les *bonnettes en étui* que lorſque la mer eſt unie, & le vent pas trop frais.

Lacer la bonnette, c'eſt l'amarrer ſous la voile avec des aiguillettes qui la lacent dans les œillets.

Délacer, déranger, démailler la bonnette, c'eſt la détacher de la voile où elle étoit attachée.

BONNETTE *lardée*, (*Marine.*) *larder la bonnette*, c'eſt une pratique des calfateurs : quand un vaiſſeau a une voie d'eau, & qu'ils ne connoiſſent point l'endroit où elle eſt, pour la trouver ils lardent une *bonnette* avec de l'étoupe, qu'on pique ſur la voile avec du fil à voile, & après avoir mouillé la *bonnette*, ils jettent de la cendre

cendre ou de la poussiere sur ces bouts de fil de carret & d'étoupe, afin de leur donner un peu de poids pour faire enfoncer la *bonnette* dans l'eau : en cet état ils la descendent dans la mer, & la promenent à stribord & à bas-bord de la quille, jusqu'à ce qu'elle se trouve opposée à l'ouverture qui est dans le bordage, & qui forme la voie d'eau ; car alors l'eau qui court pour y entrer pousse la *bonnette* contre le trou ; ce qui se connoît par une espece de gazouillement ou de frémissement que font la *bonnette* & la voie d'eau. Les matelots pour exprimer ce bruit ou gazouillement, disent que la *bonnette* *supe*. (*Z*)

BONNEVAL, (*Géogr.*) ville de France dans la Beauce, sur le Loir, à trois lieues de Châteaudun. Il y a une belle abbaye de l'ordre de S. Benoît. *Long.* 19. 5. *lat.* 48. 10.

BONNEVILLE, (*Géogr.*) petite ville de Suisse dans le canton de Bâle, sur un lac.

BONONIA, (*Géogr. anc. & mod.*) ville de la basse Pannonie, qu'on croit être notre Bonmonster sur le Danube, ou Sophie. Il y a plusieurs autres villes anciennes du même nom.

* BONOSIENS, s. m. (*Hist. ecclés.*) nom d'une secte que Bonose, évêque de Macédoine, renouvella au IV siecle. Ses erreurs, de même que celles de Photin, consistoient à soutenir que la Vierge avoit cessé de l'être à l'enfantement. Le pape Gélase les condamna. Comme ils baptisoient au nom de la Trinité, on les recevoit dans l'église sans baptême, au lieu que le second concile d'Arles veut que les Photiniens ou Paulianistes soient rebaptisés ; ce qui constitue quelque différence entre ces derniers hérétiques & les *Bonosiens*. *Voyez* PHOTINIENS *ou* PAULIANISTES.

BONS, adj. (*Hist. anc.*) nom que les anciens Romains donnoient à plusieurs de leurs dieux, pour signifier des divinités favorables : ainsi ils disoient *bona dea*, *bona fortuna*, *bona spes*, *bono genio*, *boni fati*.

* BONS-CORPS, s. m. pl. (*Hist. mod.*) c'est le nom qu'on donna à une milice levée par François II, duc de Bretagne, dans la guerre qu'il eut en 1468 contre Louis XI. Ce duc en attendant les secours que le Roi d'Angleterre devoit lui fournir, fit lever dix mille hommes de nouvelle milice, composée de gens du commun : on choisissoit les plus robustes qu'on pouvoit trouver ; c'est ce qui les fit nommer *bons-corps*.

* BON-SENS, s. m. (*Métaphysique.*) c'est la mesure de jugement & d'intelligence avec laquelle tout homme est en état de se tirer à son avantage des affaires ordinaires de la société.

Otez à l'homme le *bon-sens*, & vous le réduirez à la qualité d'automate ou d'enfant. Il me semble qu'on exige plutôt dans les enfans de l'esprit que du *bon-sens* ; ce qui me fait croire que le *bon-sens* suppose de l'expérience, & que c'est de la faculté de déduire des expériences, qu'on fait le plus communément, les inductions les plus immédiates. Il y a bien de la différence dans notre langue entre un homme de *sens* & un homme de *bon-sens* : l'homme de *sens* a de la profondeur dans les connoissances, & beaucoup d'exactitude dans le jugement ; c'est un titre dont tout homme peut être flatté : l'homme de *bon-sens* au contraire passe pour un homme si ordinaire, qu'on croit pouvoir se donner pour tel sans vanité. Au reste il n'y a rien de plus relatif que les termes *sens*, *sens-commun*, *bon-sens*, *esprit*, *jugement*, *pénétration*, *sagacité*, *génie*, & tous les autres termes qui marquent soit l'étendue, soit la sorte d'intelligence de chaque homme. On donne ou l'on accorde ces qualités, selon qu'on les mérite plus ou moins soi-même.

BONS-HOMMES, s. m. (*Hist. ecclés.*) religieux établis l'an 1259 en Angleterre par le prince Edmond ; ils professoient la regle de S. Augustin, & portoient un habit bleu. Sponde croit qu'ils suivoient l'institut du bienheureux Jean le Bon qui vivoit en ce siecle. On donna en France ce nom aux Minimes, à cause du nom de *bon-homme* que Louis XI avoit coutume de donner à S. François de Paule leur fondateur. Les Albigeois affectoient aussi de prendre ce même nom de *bons-hommes*. Polydore Virgile, *Hist. Angl. liv. XVI*.

Sponde ; *A. C. 1259. n. 9. Voyez* MINIMES. *(G)*

* BONTANS, s. m. *(Commerce.)* étoffes ou couvertures de coton rayées de rouge, fabriquées à Cantor. Les Européens en font le commerce avec d'autres peuples des côtes d'Afrique.

BONTÉ, s. f. *(Morale.)* La *bonté* morale consiste en deux points: le premier, *ne pas faire du mal à nos semblables ;* le second, *leur faire du bien.*

1°. Ne point faire à autrui ce que nous ne voudrions pas qu'on nous fît, voilà la regle qui détermine quelle sorte de traitemens la nature nous interdit à l'égard du reste des hommes. Tout ce qui fait à nous-mêmes, nous paroîtroit dur, barbare & cruel, est compris dans la prohibition ; mais cette maxime, d'un usage si étendu, est bien restreinte dans l'application qu'on en fait : la plupart des hommes se conduisent les uns avec les autres, comme s'ils étoient persuadés qu'elle ne dût avoir lieu qu'entre amis.

Lorsque la passion vous porte à quelque violence contre un autre homme, jetez les yeux sur lui, pour y voir l'empreinte de la main divine, & votre propre ressemblance ; ce sera de quoi ralentir votre emportement. Ne dites point à Dieu ce que Caïn lui dit : *m'avez-vous donné mon frere en garde ?* Oui sans doute, il vous l'a donné en garde ; & non seulement il vous défend de lui faire aucun mauvais traitement, mais il vous ordonne même de le servir de tout votre pouvoir.

2°. Lorsqu'on est officieux & bienfaisant pour ses parens, ses bienfaicteurs ou ses amis, on se croit généreux, quoique d'ailleurs dur & indifférent pour tout le reste des hommes ; & l'on n'est pas même charitable ; qualité cependant bien en deçà de la générosité, qui est le comble & la perfection de toutes les autres vertus sociales. En pratiquant celles-ci, on ne fait qu'éviter les défauts contraires placés tout près d'elle: mais la générosité nous éloigne bien plus du vice, puisqu'elle laisse pour intervalle entr'elle & lui toutes les vertus de précepte. La générosité est un degré de perfection ajouté aux vertus pardessus celui que prescrit indispensablement la loi. Faire pour ses semblables précisément ce qu'ordonne la loi, ce n'est pas être généreux ; c'est simplement remplir son devoir.

Mais la charité, ou ce qui est la même chose, cette affection générale que nous devons à tous les hommes, n'est pas une vertu de surérogation : vous ne ferez que satisfaire à ce que l'humanité vous impose, si rencontrant un inconnu que des assassins ont blessé, vous vous en approchez pour panser ses plaies : le besoin qu'il a de votre secours est une loi qui vous oblige à le secourir. Un indigent est pressé par la faim ; vous ne ferez que payer une dette en appaisant son besoin. Les pauvres sont à la charge de la société ; tout le superflu des riches est affecté de droit à leur subsistance. Et ne plaignez pas même le secours que vous leur donnez, quand il seroit le prix de vos sueurs & de pénibles travaux : quoi qu'il vous coûte, il leur coûte encore plus: c'est l'acheter bien cher que de le recevoir à titre d'aumône.

Voulez-vous apprendre en deux mots jusqu'où s'étendent les bons offices que vous devez à vos semblables ? en voici la mesure : *Faites à autrui ce que vous voudriez qu'on vous fît. (X)*

BONTÉ, s. f. *(Belles-Lettres. Philos.)* Il n'y a proprement dans la nature ni dans les arts d'autre *bonté* qu'une *bonté* relative, de la cause à l'effet, & de l'effet lui-même à une fin ultérieure, qui est l'intention, l'utilité ou l'agrément d'un être doué de volonté, ou capable de jouissance. (Il ne s'agit point ici de la *bonté* prise pour l'accomplissement des devoirs prescrits par les loix de la morale.)

Quand la *bonté* n'est relative qu'à l'intention, ce mot n'est pris que dans un sens impropre, & *bon* se trouve quelquefois le synonyme de *mauvais :* c'est ainsi qu'une politique pernicieuse, une ambition funeste, une éloquence corruptrice emploie de bons moyens, c'est-à-dire des moyens propres à réussir dans les desseins qu'elle se propose. De même, par rapport à l'agrément & à l'utilité, une chose est bonne ou mauvaise, selon les goûts, les intérêts, les fantaisies, les caprices ; & dans ce sens presque tout est bon: les calamités même & les fléaux ont leur

bonté particuliere ; & au contraire ce qui eſt bon pour le plus grand nombre, eſt preſque toujours mauvais pour quelqu'un : la diſette eſt le bon temps de l'uſurier dont les greniers ſont pleins ; la bonne année des médecins eſt une année d'épidémie, *& vice verſá.*

La *bonté* dans un ſens plus étroit, eſt la faculté de produire un effet deſirable ; & une cauſe eſt plus ou moins généralement bonne, à meſure que ſon effet eſt plus ou moins généralement à deſirer. Le même vent qui eſt bon pour ceux qui voguent du levant au couchant, eſt mauvais pour ceux qui voguent en ſens contraire ; mais un air pur & ſain eſt bon pour tout le monde.

Un être n'eſt bon en lui-même, que dans ſes rapports avec lui-même, & qu'autant qu'il eſt tel que ſon bonheur l'exige ; en ſorte que s'il n'a pas la faculté de s'appercevoir, & de jouir ou de ſouffrir de ſon exiſtence, il n'eſt en lui-même ni bon ni mauvais. Par la même raiſon, entre les parties d'un tout, ſi les unes ſont douées d'intelligence & de ſenſibilité, & les autres non, celles-ci ne ſont bien ou mal que dans leur rapport avec celles-là : il en eſt ainſi des parties purement matérielles de l'univers relativement à ſes parties intelligentes & ſenſibles : ce qui réduit la queſtion de l'optimiſme à une grande ſimplicité. *Voyez* OPTIMISME.

Dans les arts, on a ſouvent dit : tout ce qui plaît eſt bon. Cela eſt vrai dans un ſens étendu, comme on vient de le voir ; & dans ce ſens-là tous les vins ſont bons, celui dont le manant s'enivre, comme celui que ſavoure l'homme voluptueux, le gourmet délicat. Mais dans un ſens plus rigoureux cela ſeul eſt réellement bon, qui cauſe un plaiſir ſalutaire, ou du moins innocent, à l'homme dont l'organe eſt doué d'une ſenſibilité fine & juſte : je dis un plaiſir ſalutaire ou innocent, car dans le phyſique ce qui eſt bon pour l'agrément, peut être mauvais pour la ſanté ; & dans le moral ce qui eſt bon pour l'eſprit, peut être mauvais pour le cœur.

Dans la nature, la même choſe peut être mauvaiſe dans ſon effet immédiat, & excellente dans ſon effet éloigné, comme une potion amere, une amputation douloureuſe. Il n'en eſt pas de même dans les arts d'agrément ; leur effet le plus eſſentiel eſt de plaire, & ce n'eſt que par-là qu'ils ſe rendent utiles ; car toute leur puiſſance eſt fondée ſur leur charme & ſur leur attrait.

L'objet immédiat des arts eſt donc une jouiſſance agréable, ou par les commodités de la vie, ou par les impreſſions que reçoivent les ſens, ou par les plaiſirs de l'eſprit & de l'ame ; & c'eſt ici le genre de *bonté* qui caractériſe les beaux arts.

Mais les plaiſirs de l'eſprit & de l'ame peuvent être trompeurs, comme celui que fait un poiſon agréable. C'eſt donc l'innocence de ces plaiſirs & plus encore leur utilité, ou, s'il m'eſt permis de le dire, leur ſalubrité, qui donne aux moyens de l'art une *bonté* réelle. Le plaiſir eſt ſans doute une excellente choſe ; mais le plaiſir ne peut être pour l'homme un état habituel & conſtant. Le bonheur, c'eſt-à-dire un état doux & calme, la paix & la tranquillité avec ſoi-même & avec les autres, voilà le but univerſel où doit tendre un être ſenſible & raiſonnable. Les ennemis de ce repos ſont les paſſions & les vices ; ſes deux génies tutélaires ſont l'innocence & la vertu ; ainſi le plaiſir ne doit être lui-même pour les beaux arts qu'un moyen, & leur fin ultérieure doit être le bonheur de l'homme : c'eſt ainſi que la *bonté* de la comédie conſiſte à corriger les vices, & celle de la tragédie à intimider les paſſions & à les réprimer par des exemples effrayans. *Voyez* MŒURS.

Ce qu'on doit entendre par la *bonté* poétique ſe trouve par-là décidé. Ce qui produit l'effet immédiat que le poëte ſe propoſe, eſt poétiquement bon ; & toutes les regles de l'art ſe réduiſent à bien choiſir & à bien employer les moyens propres à cette fin. Le premier de ces moyens eſt l'illuſion, & par conſéquent la vraiſemblance ; le ſecond eſt l'attrait & par conſéquent le choix de ce qui peut le mieux intéreſſer, attacher, émouvoir, captiver l'eſprit, gagner l'ame, dominer l'imagination, produire enfin la ſorte d'émotion & de délectation que la poéſie a deſſein de cauſer.

Dans le gracieux, choififfez ce que la nature a de plus riant, dans le naïf ce qu'elle a de plus fimple, dans le pathétique ce qu'elle a de plus terrible & de plus touchant. Voilà ce qu'on appelle la *bonté* poétique. Ainfi ce qui feroit excellent à fa place devient mauvais quand il eft déplacé.

Mais la *bonté* morale doit fe concilier avec la *bonté* poétique; & la *bonté* morale n'eft pas la *bonté* des mœurs qu'on fe propofe d'imiter. La peinture des plus mauvaifes mœurs peut avoir fa *bonté* morale, fi elle attache à ces mœurs la honte, l'averfion & le mépris. De même l'imitation des mœurs les plus innocentes & les plus vertueufes feroit mauvaife, fi on y jetoit du ridicule, & fi en les aviliffant on vouloit nous en dégoûter.

La *bonté* morale en poéfie eft dans l'utilité attachée à l'imitation, comme dans l'éloquence elle eft dans la juftice de la caufe que l'on embraffe, & dans la légitimité des moyens qu'on emploie à perfuader.

Ainfi quand on parle des mœurs théatrales, par exemple, on ne doit pas confondre les mœurs bonnes en elles-mêmes, & les mœurs bonnes dans leur rapport avec l'effet falutaire qu'on veut produire. Narciffe & Mahomet font des perfonnages auffi utilement employés que Burrhus & Zopire, par la raifon qu'ils contribuent de même à l'impreffion falutaire qui réfulte de l'action à laquelle ils ont concouru. Tout ce qu'on doit exiger du poëte pour que l'imitation ait fa *bonté* morale, c'eft qu'il faffe craindre de reffembler aux méchans qu'il met fur la fcene, & fouhaiter de reffembler aux gens de bien qu'il oppofe aux méchans.

Il y a cependant certains vices qu'il n'eft pas permis d'expofer fur le théatre, parce que leur image blefferoit la pudeur, mais en cela même on peut quelquefois être trop févere: en les voilant avec toute la décence convenable, peut-être feroit-il poffible de rendre utile, & non dangereux, l'exemple des égaremens & des malheurs dont ils font la caufe; & entre l'excès où donnent nos voifins à cet égard, & l'excès oppofé, il y auroit un milieu à prendre, qui rendroit la peinture de nos mœurs plus utile, en confervant à la fcene françoife fa décence & fa pureté. *V.* DÉCENCE, MŒURS & MORALITÉ. (*M.* MARMONTEL.)

BONTE CAFFER, f. m. (*Hift. nat. Ichthyologie.*) petit poiffon d'Amboine, gravé paffablement fous ce nom par Ruyfch, dans fa *Collection nouvelle des poiffons d'Amboine, planche II, n°. 13, page 21.* Coyett en avoit fait graver avant lui, & enluminer une figure un peu meilleure, c'eft celle du mâle fous le nom de *caffer d'Amboine*, au *n°. 91* de la feconde partie de fon *Recueil des poiffons d'Amboine.*

Il a le corps d'un pié de longueur, mais très-court relativement à fa largeur ou profondeur, car il eft extrêmement applati ou comprimé par les côtés; la tête & les yeux petits; le mufeau petit, courbé en bas en bec de perroquet.

Ses nageoires font au nombre de fept, favoir, deux ventrales menues longues, placées au deffous des deux pectorales qui font auffi menues plus longues, atteignant au delà de la moitié de la longueur du corps; une dorfale régnant tout le long du dos, plus haute au milieu qu'aux extrêmités; une à l'anus très-longue; enfin une à la queue qui eft fourchue jufqu'aux trois quarts en deux branches menues fort longues. De ces nageoires deux font épineufes dans tous leurs rayons, favoir, la dorfale qui en a douze, & celle de l'anus qui en a fix.

Le corps du mâle, figuré par Coyett, eft verd-clair, marqué de taches d'un verd plus foncé. Les nageoires font vertes, excepté la dorfale & l'anale dont la membrane eft jaune avec les rayons verds. Sa tête eft entourée d'un cercle bleu, & on voit une tache bleue de chaque côté à l'origine de fa queue. Le refte de la tête eft verd, & le mufeau incarnat ou rouge pâle.

La femelle figurée par Ruyfch, differe du mâle en ce qu'elle a de chaque côté du corps une ligne blanche qui s'étend des yeux jufqu'à la queue. Elle a auffi fix taches blanches, rondes de chaque côté fur l'anneau bleu qui l'entoure par derriere fur

le bord des ouies, c'eſt-à-dire de l'opercule qui recouvre les branches.

Mœurs. Le *bonte caffer* eſt commun dans les rochers de la mer d'Amboine. On le conſerve dans les réſervoirs.

Qualités. Il eſt très-délicat.

Uſages. On le mange avec délices.

Remarque. Ce poiſſon fait, avec le haan que nous décrirons ci-après, un genre particulier dans la famille des ſpares. (*M. ADANSON.*)

BONTE HAAN, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichth.*) nom Hollandois, qui ſignifie *coq panaché*, donné à un poiſſon des iſles Moluques, aſſez bien gravé par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XV, n°. 8, page 29.*

Ce poiſſon a le corps cylindrique, médiocrement long, peu comprimé par les côtés; la tête & la bouche aſſez grandes; les yeux petits; ſept nageoires, dont deux ventrales petites ſous les pectorales qui ſont quarrées médiocrement grandes, une dorſale longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere, une derriere l'anus plus longue que profonde, & une à la queue qui eſt fourchue en deux juſqu'au delà de moitié de ſa longueur.

Son corps eſt brun, marqué d'une bande rougeâtre aſſez large, qui regne ſur chacun de ſes côtés depuis la queue juſqu'à leur milieu. Sa tête eſt variée de verd, de jaune & de rouge.

Mœurs. Le *bonte haan* eſt commun dans la mer des Moluques, autour des rochers.

Remarque. C'eſt une eſpece de grondin ou de vieille, du genre du kané d'Ariſtote, qui vient dans la famille des ſpares. (*M. ADANSON.*)

BONTE HOEN, ſubſt. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) ou poularde marquetée de la Rique, nom ſous lequel Coyett a fait graver & enluminer très-bien au *n°. 131*, de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, un poiſſon d'un genre particulier de la famille des remores ou ſucets.

Ce poiſſon a le corps médiocrement long, fort comprimé par les côtés, la tête & les yeux grands, la bouche moyenne & & pointue.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales longues étroites, placées au deſſous des deux pectorales qui ſont courtes & rondes; une dorſale fort longue, comme fendue en deux, à ſept rayons épineux devant, plus courts que ceux de derriere; une derriere l'anus plus longue que profonde, à un rayon antérieur épineux; & une quarrée ou tronquée à la queue.

Son corps eſt bleu marqué de chaque côté vers le dos de trois lignes longitudinales, brunes, paralleles, qui s'étendent de la tête à la queue. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale dont la membrane des rayons antérieurs épineux eſt jaune, ainſi que le muſeau. Les rayons épineux de cette nageoire, ainſi que celui de la nageoire de l'anus, ſont bleus. Les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris verte, bordée de jaune.

Mœurs. Le *bonte hoen* eſt commun dans la mer d'Amboine, au lieu appellé la *Rique*.

Qualités. C'eſt un poiſſon exquis.

Uſages. On le mange en fricaſſée ou rôti ſur le gril, mais il ne faut pas le vuider. On lui fait une ſauce au beurre avec du jus de citron, des anchois & de bonnes épices. (*M. ADANSON.*)

BONTE JAGER, ſ. m. (*Hiſt. natur. Ichthyologie.*) ou le chaſſeur panaché; nom que les Hollandois donnent aux iſles Moluques à un poiſſon qui forme un genre particulier dans la famille des ſpares. Coyett en a fait graver & enluminer une bonne figure à la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine, n°. 51*, & Ruyſch en a fait graver une moins bonne, ſous le nom de *koning van de kaboſſen, page 20, planche II, n°. 4*, de ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps long de cinq à ſix piés, cylindrique, peu comprimé par les côtés; les yeux médiocres; la tête & la bouche fort grandes; les dents très-nombreuſes, très-aiguës, coniques.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux ventrales médiocres, étroites, poſées au deſſous des deux pectorales qui ſont pareillement médiocres & rondes; une dorſale régnant tout le long du dos, un peu plus haute devant que derriere;

une derriere l'anus très-longue ; & une à la queue arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, la dorsale & l'anale.

La couleur dominante de son corps est le jaune ; mais il porte de chaque côté, en dessus & en dessous, c'est-à-dire, sur le dos & sur le ventre, neuf grandes taches rouges, elliptiques, dont les neuf inférieures sont terminées chacune par une tache ronde bleue, qu'elles semblent porter. Sa tête est jaune, marbrée de rouge avec une bande bleue sur les yeux. Ses nageoires sont vertes. Ses yeux ont la prunelle noire, & l'iris bleue cerclée de verd. Ses couleurs changent de ton selon qu'il est plus gras ou plus maigre.

Mœurs. Ce poisson est commun dans la mer des isles Moluques.

Qualités. Son nom hollandois de *koning van de kabossen*, qui signifie *roi des kabos*, c'est-à-dire des *cabots* ou *boulerots*, indique sa prééminence.

Usages. Aussi le mange-t-on avec délices comme un poisson excellent. Il est très-bon bouilli au court-bouillon ou rôti. On le sale aussi pour le garder. (*M. Adanson.*)

BONTE SPRINGER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) ou le panaché sauteur ; poisson des isles Moluques, assez bien gravé sous ce nom par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XVI, n°. 14, page 32.*

Il a le corps cylindrique, assez long & fort peu comprimé ; la tête de moyenne grandeur ; la bouche grande ; les yeux petits ; les dents coniques fort pointues.

Ses nageoires sont au nombre de sept : savoir, deux ventrales menues, petites, placées au dessous des deux pectorales qui sont aussi menues, mais médiocrement longues ; une dorsale assez courte, quoique plus longue que haute, placée au milieu du dos ; une derriere l'anus courte, mais plus longue que profonde ; une à la queue quarrée ou tronquée, comme légérement échancrée.

Son corps est brun-noir, entouré de cinq à six anneaux bruns du côté de la tête, & bleus vers la queue.

Mœurs. Le *bonte springer* est commun dans la mer d'Amboine. Il doit son nom à l'habitude qu'il a de sauter au dessus de l'eau, comme en badinant & folâtrant ; & c'est au moment qu'il est élevé hors de l'eau que ses couleurs flattent le plus la vue.

Remarque. Ce poisson fait un genre particulier, voisin de la remore ou du sucet, dans la famille à laquelle nous donnons ce nom. (*M. Adanson.*)

BONTE VISCH, s. m. (*Hist. natur. Ichthyologie.*) c'est-à-dire, *varié poisson* ou *poisson panaché* ; espece d'acarauna des Moluques, assez bien gravé sous ce nom par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XVII, n°. 7, page 33.*

Il a le corps assez court, extrêmement comprimé ou applati par les côtés, la tête & les yeux médiocrement grands, la bouche petite armée de dents assez longues, & deux épines latérales couchées horizontalement le long du corps près de la queue.

Ses nageoires sont au nombre de sept : savoir, deux ventrales petites au dessous des deux pectorales qui sont petites & rondes ; une dorsale très-longue à rayons antérieurs plus hauts dont deux épineux ; une derriere l'anus longue, & une à la queue qui est un peu arquée ou légérement échancrée. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, la dorsale & l'anale ; elles ont chacune deux rayons antérieurs épineux.

Tout son corps est bleu foncé en dessus, & plus clair sous le ventre. Ces deux couleurs sont séparées par une ligne blanchâtre qui s'étend horizontalement des nageoires pectorales à la queue. Il a de chaque côté une grande tache bleue dont le centre est rouge.

Mœurs. Le *bonte visch* est commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Ruysch ne nous dit rien de ses qualités, & il y a apparence qu'il n'est pas meilleur que ses congeneres.

Remarque. Ce poisson est certainement une espece du genre de l'acarauna du Bresil, qui a comme lui deux épines en lancette à côté de la queue ; & tous deux appartiennent à la famille des spares. (*M. Adanson.*)

BONTIA, s. f. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Jacques *Bonti*, médecin. La fleur de

ce genre de plante eſt monopétale, en maſque ; la levre ſupérieure eſt relevée, & l'inférieure diviſée en trois parties. Il s'éleve du calice de la fleur un piſtil qui eſt attaché comme un clou à la partie poſtérieure de la fleur, & qui devient dans la ſuite un fruit ovoïde, mou, & plein de ſuc. Ce fruit renferme un noyau oblong, dans lequel il y a une amande de la même figure. Plumier, *nova plant. Amer. gen. Voyez* PLANTE. *(I)*

BONUS EVENTUS, le bon ſuccès, *(Myth.)* divinité principalement honorée chez les anciens par les laboureurs, & qu'on mettoit, ſelon Varron, au nombre des douze dieux qui préſidoient à l'agriculture : ſelon d'autres, il étoit auſſi l'un des douze dieux nommés *conſentes*. Il avoit un temple à Rome ; & dans pluſieurs médailles du haut empire on voit la figure de ce dieu, avec ces diverſes légendes : *bonus eventus*, *bono eventui*, *eventus Aug.* il y eſt repréſenté nu proche d'un autel, tenant d'une main une patere, de l'autre des épis & des pavots. Une ancienne inſcription porte : *bono eventui. aponia. C. F. montana. ſacerdos divar. auguſtar. col. Aug. ſir. editis. ob honorem ſacerd. circenſibus.* Pline rapporte qu'à Rome dans le capitole il y avoit une ſtatue de ce dieu, de la main de Praxitele ; & il ajoute qu'Euphranor, autre fameux ſculpteur grec, fit une ſtatue du *bonus eventus*, toute reſſemblante à la figure qu'on en trouve ſur les médailles. *(G)*

BONZES, *(Hiſt. mod.)* philoſophes & miniſtres de la religion chez les Japonois. Ils ont des univerſités où ils enſeignent les ſciences & les myſteres de leur ſecte ; & ſi l'on en croit un jéſuite, auteur de l'hiſtoire de l'égliſe du Japon, ils ont diſputé avec autant de force que de ſubtilité contre nos plus ſavans miſſionnaires. Les auteurs ſont fort partagés ſur ce qui concerne leurs mœurs : les uns nous dépeignent les *bonzes* comme des cyniques abandonnés aux plus infames déſordres ; d'autres au contraire aſſurent qu'ils gardent la continence, vivent en commun, & qu'il y a des couvens de filles de leur ordre. Ils reconnoiſſent pour leur chef un certain *Combadaxi*, qui leur enſeigna les premiers principes des arts & des ſciences, & dont ils attendent la venue dans des millions d'années ; car, à les en croire, il n'eſt point mort, & n'a fait que diſparoître de deſſus la terre. On donne auſſi le nom de *bonzes* aux prêtres de pluſieurs autres peuples des Indes orientales. *(G)*

* Un empereur de la famille des Tangs fit détruire une infinité de monaſteres de *bonzes*, ſur un principe qu'il tenoit de ſes ancêtres : c'eſt que s'il y avoit un homme qui ne labourât point, ou une femme qui ne s'occupât point, il falloit que quelqu'un ſouffrît le froid & la faim dans l'empire. *Voyez l'eſprit des loix, tome II.*

BOOPE, *(Hiſt. nat.) Voyez* BOGUE.

* BOOPIS, *(Myth.)* ſurnom de Junon, formé de βοῦς, *bœuf*, & de ὤψ, *œil.* Junon fut ſurnommée *la déeſſe aux yeux de bœuf*, à cauſe de ſes grands yeux.

* BOOT, *(Géogr.)* iſle d'Ecoſſe dans ſa partie méridionale, dans le golfe de Cluyd, entre le pays d'Argyle & l'iſle d'Aran.

* BOOT, ſ. m. *(Hiſt. mod.)* on nomme ainſi en Eſpagne un tonnelet à mettre du vin : il eſt fort en uſage pour tranſporter les vins de Xerès.

BOOTS-HAACK, ſ. m. *(Hiſt. nat. Ichthyologie.)* poiſſon des Moluques aſſez bien gravé & enluminé ſous ce nom & ſous celui de *boots-haacks-viſch*, c'eſt-à-dire, *poiſſon à crochet*, par Coyett au *n°. 133* de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Ce poiſſon n'eſt guere plus grand que le merlan de la petite eſpece, appellé *ſchelviſch* par les Hollandois. Il a le corps cylindrique, médiocrement long ; la tête, les yeux & la bouche petite, ainſi que les dents, & quatre filets aux levres, dont deux preſqu'auſſi longs que la moitié du corps & recourbés en crochet.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept : ſavoir, deux pectorales, médiocres, triangulaires ; deux ventrales, triangulaires, médiocres, placées loin derriere elles vers le milieu du ventre ; une dorſale, longue, comme fendue en deux, à ſix rayons antérieurs plus longs, épineux ; une derriere l'anus fort longue, & une à la queue qui eſt un peu échancrée.

Son corps eſt bleu, marqué de chaque côté de deux lignes longitudinales jaunes qui vont de la tête à la queue. Ses nageoires ſont vertes, excepté la portion antérieure épineuſe de la dorſale qui eſt jaune. Sa tête porte un cercle rouge au devant des yeux, dont la prunelle eſt blanche & l'iris brune. Sa tête eſt brune. Ses plus grands filets ſont bleus, & les deux petits ſont incarnat deſſus, & bordés de bleu en deſſous.

Mœurs. Le *boots-haack* vit très-communément dans la mer d'Amboine, où on le pêche autour de l'iſle des trois Freres.

Qualité. Il eſt dangereux d'en être piqué.

Uſage. On le ſale pour le conſerver, & on le mange.

Deuxieme eſpece. HARPAGO.

Ruyſch a fait graver dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche IV, n°. 27, page 8,* ſous le nom d'*harpago*, c'eſt-à-dire le *crochet*, une ſeconde eſpece de *boots-haack*, qui differe principalement de la premiere, en ce que, 1°. ſon corps eſt plus renflé, moins alongé à proportion; 2°. il n'a qu'une ligne blanche de chaque côté le long du dos; 3°. il a ſeulement quatre rayons épineux, & moins longs à la nageoire dorſale.

Remarque. Ruyſch regarde ce poiſſon comme une eſpece de bagre; mais le bagre a deux nageoires dorſales, & celui-ci n'en a qu'une comme le *klarias* du Nil & comme le *ſilurus;* mais il differe encore de ces poiſſons qui ont ſix à huit barbillons, & la queue ronde, *&c.* & fait un genre particulier dans la famille que j'appelle la *famille des ſilures.* (*M.* ADANSON.)

BOPFINGEN, (*Géogr.*) petite ville libre & impériale d'Allemagne dans la Suabe, ſur l'Eger. *Long.* 27. 30. *latit.* 48. 51.

BOPPART, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne du cercle du bas Rhin, dans l'archevêché de Treves, autrefois impériale, mais unie à l'électorat de Treves en 1494. Elle eſt au pié d'une colline ſur les bords du Rhin, près des monts de Pedernach, à 3 lieues de Coblentz. *Long.* 25. 10. *lat.* 50. 19.

BOQUELLE, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt le nom que les peuples d'Egypte donnent au daller ou écu de Hollande. *Voyez* DALLER.

* BOQUETEAU, ſ. m. (*terme d'Eaux & Forêts.*) C'eſt un petit canton de bois planté en futaie ou en taillis, qui n'excede pas cinquante arpens. Il eſt moindre que le buiſſon, & le buiſſon moindre que la forêt. *Voyez* BUISSON; *voyez auſſi* FORÊT.

* BOQUILLONS, ſ. m. ouvriers occupés dans les coupes des bois deſtinés pour les ſalines. Ils ſont ſoumis à l'inſpection des veintres. *Voyez* VEINTRE.

BORA, (*Géogr.*) petite riviere de la Miſnie, qui ſe jette dans l'Elbe, près de Pirna.

* BORACHERA, (*Hiſt. nat.*) c'eſt un arbre des Indes occidentales, qui porte des fleurs auſſi blanches que des lis, mais un peu plus grandes, & d'une odeur très-agréable. On dit qu'en exprimant le ſuc de ſes feuilles, & le mêlant avec de l'eau, il en réſulte un breuvage qui a aſſez de force pour enivrer.

BORAMETS, *ou* BORANETZ; *Voyez* AGNUS SCYTHICUS.

BORAU, (*Géogr.*) petite ville de Siléſie.

BORAX, (*Hiſt. nat. & Chymie.*) c'eſt un ſel ou ſubſtance foſſile, aſſez reſſemblante à l'alun; il eſt blanc, tranſparent, compoſé de cryſtaux à ſix côtés tronqués par les deux bouts, qui ne ſont ni ſi longs ni ſi réguliers que ceux du nitre, ni ſi ſerrés que ceux des autres ſels. Le goût en eſt d'abord aſſez doux: mais il devient âcre, ſalin, & nitreux. L'odeur que donne le *borax* eſt aſſez ſuave au commencement; mais elle devient enſuite alkaline & urineuſe: c'eſt ce qui a donné lieu de le ranger au nombre des ſels alkalis. Il ne ſe diſſout que dans de l'eau très-chaude.

Les anciens ne paroiſſoient avoir eu qu'une connoiſſance très-imparfaite du *borax;* ils l'ont confondu avec le nitre que les Grecs appelloient ἀφρενίτρον, comme on peut le voir dans Pline & dans Dioſcoride: mais il y a pluſieurs ſiecles que ce ſel eſt connu des Arabes qui l'ont nommé *baurach*, dont il eſt aiſé de voir que le mot *borax* eſt dérivé.

dérivé. Agricola l'appelle *chryſocolla*, en quoi il a été ſuivi par beaucoup d'auteurs ; nom qui paroît lui avoir éte donné à cauſe de l'uſage qu'on en fait pour ſouder l'or. C'eſt mal-à-propos qu'on a confondu le *borax* qui eſt un ſel naturel, avec le nitre qui n'eſt que factice ; & M. Geoffroi a très-bien prouvé qu'il eſt différent de la chryſocolle des anciens. *Voyez les mémoires de l'Académie des Sciences, année 1732, p. 549.* Le peu de lumiere qu'on a eu ſur la formation de ce ſel, a fait croire à quelques auteurs qu'il n'étoit point une production de la nature, mais de l'art : cependant la meilleure diviſion qu'on en puiſſe donner, c'eſt en *borax crud* ou *groſſier*, & en *borax pur* ou *raffiné*. On dit que la premiere eſpece ſe trouve dans les mines d'or & d'argent des Indes, de la Tartarie, de la Perſe, & ſur-tout dans l'iſle de Ceylan, d'où les Anglois & les Hollandois en apportent beaucoup. Il y en a de deux ſortes ; l'une eſt graſſe & rougeâtre, l'autre eſt griſe & verdâtre & ſe durcit à l'air. Ce *borax* qui ſe trouve brut aux Indes, ſe purifie en Europe ; on donne la préférence à celui qui a été raffiné par les Vénitiens, qui en faiſoient autrefois un grand débit : tout le ſecret conſiſtoit, dit-on, à faire calciner le *borax*, à le faire cuire & fondre dans l'eau avec un peu de chaux vive ; on le filtroit enſuite, & on en faiſoit des cryſtaux attachés à des meches de coton comme le ſucre candi. Les Hollandois ont auſſi une maniere de le raffiner ; mais ils en font myſtere : c'eſt d'eux que nous tirons celui dont nous nous ſervons.

Il eſt bien ſurprenant que depuis qu'il y a un commerce auſſi intime entre l'Europe & les Indes, on ait négligé des recherches auſſi faciles que celles qui auroient pu nous mettre au fait de ce qu'on doit penſer ſur la formation d'un ſel auſſi néceſſaire qu'eſt le *borax*.

Ceux qui ont regardé le *borax* comme un ſel factice, ont prétendu qu'on le faiſoit avec du nitre, du ſel ammoniac & du ſel marin : d'autres ont voulu que ce fût avec du nitre, & de l'urine de jeunes garçons buvant vin.

Voici, ſuivant Agricola *de re metall. lib. XII*, la façon dont on fait le *borax* en Egypte : « Ce dont on fait le nitre » n'eſt autre choſe que de l'eau douce, » filtrée par des terres nitreuſes, à laquelle » on mêle une leſſive de cendres de » bois de chêne ; on reçoit l'une & l'autre » dans des baſſins quarrés de cuivre, où » on les fait cuire juſqu'à ce que le nitre » s'épaiſſiſſe. Le nitre, tant naturel que » factice, mêlé dans des cuves avec de » l'urine d'un enfant qui n'a pas encore » l'âge de puberté, ſe cuit dans les mêmes » baſſins de cuivre. Après qu'il a été ſuffiſamment » cuit, on le verſe dans des cuves » où l'on a mis des fils de cuivre, & en s'y » attachant il ſe fige & prend une conſiſtance. » C'eſt ainſi, continue cet auteur, » que ſe fait la chryſocolle, à qui nous » donnons le nom de *borax*, qui eſt arabe. »

Avant de faire uſage du *borax* purifié, il eſt à propos d'examiner s'il n'eſt point mêlé à de l'alun : en effet, on ſe ſert quelquefois de cette matiere pour le falſifier ; celui qui eſt dans ce cas, n'eſt pas ſi blanc ni ſi léger, & n'enfle point au feu comme celui qui eſt pur ; on peut auſſi en reconnoître la bonté à ſa clarté & à ſa tranſparence ; en le portant ſur la langue, il ne doit avoir que très-peu de goût après le raffinage.

Le *borax* eſt d'un grand uſage, & a beaucoup de propriétés dans la Chymie & la Métallurgie : lorſqu'on le met ſur le feu, il enfle d'abord très-conſidérablement, & donne une écume blanche & légere ; il devient enſuite très-fluide ; & lorſqu'il eſt refroidi, il forme une eſpece de verre aſſez beau : il rend vitrifiables toutes les terres auxquelles il eſt mêlé.

Mais ſa propriété principale eſt de faciliter infiniment la fonte de tous les métaux : cependant avant de s'en ſervir pour cet uſage, il eſt important de commencer par le faire fondre à part dans un creuſet dont il n'occupe tout au plus que le quart, parce qu'il s'éleve fort haut ; il faut auſſi ne faire qu'un feu modéré tout-autour, & le retirer auſſi-tôt qu'on n'entend plus de bouillonnement ; car ſi on pouſſoit trop le feu, il ſe vitrifieroit & ſeroit moins propre aux différens uſages auxquels on l'emploie. Lorſque les métaux ſont diviſés en particules déliées, ſéparées & éloignées

les unes des autres, le *borax* eſt un véhicule très-propre pour les réunir, les rapprocher & les raſſembler, pour ne former qu'une même maſſe ou régule; la moindre quantité de saletés ou de matieres hétérogenes eſt capable d'empêcher cet effet.

Pour remédier donc à cet inconvénient, on emploie le *borax*. Ce ſel facilite la réunion des parties métalliques, les fait tomber au fond du creuſet, & vitrifie les ſcories & les ſaletés qui s'y trouvent, en les pouſſant vers la ſurface. Un autre avantage que les métaux en fonte retirent du *borax*, c'eſt qu'il les environne d'une eſpece de verre mince & délié qui les défend contre les impreſſions de l'air & du feu : joignez à cela qu'il diſpenſe de faire beaucoup de feu, & qu'il ne ſe mêle point aux métaux. C'eſt pour cette raiſon qu'il eſt d'un ſi grand uſage pour braſer & ſouder tous les métaux, tels que l'or, l'argent, le cuivre & le fer.

Il eſt à propos d'enduire de *borax* les creuſets & vaiſſeaux deſtinés à fondre les métaux précieux, comme l'or & l'argent; parce qu'au moyen de cette précaution on les en retire plus aiſément & avec moins de perte après la fonte.

Le *borax* a la propriété de pâlir l'or; c'eſt pourquoi lorſqu'on s'en ſert pour la fonte de ce métal, il faut y joindre ou du nitre ou du ſel ammoniac. Ces ſels maintiennent l'or dans ſa couleur naturelle; mais il faut prendre garde de ne les point mettre tous deux, parce qu'il arriveroit détonnation.

M. Lemery le jeune a donné pluſieurs mémoires curieux ſur le *borax*, qu'on peut voir dans les *mémoires de l'académie royale des Sciences, an. 1728;* item *années 1729 & 1732.*

On fait uſage du *borax* dans la Médecine : on le regarde comme très-propre à diviſer & atténuer les humeurs viſqueuſes & pituiteuſes, & fort bon dans les maladies qui ſont cauſées par l'épaiſſiſſement des humeurs : il eſt apéritif, diurétique & abſtergent, il agit ſans cauſer ni corroſion ni inflammation. On peut le donner depuis cinq grains juſqu'à un demi-ſcrupule, en poudre, dans du vin, dans un œuf, ou dans quelqu'autre véhicule.

Le *borax* entre dans la compoſition du ſel ſédatif de Homberg. *Voyez* SEL SÉDATIF.

Mais on le regarde ſur-tout comme un très-puiſſant emménagogue, & comme un excellent remede pour les accidens qui accompagnent les accouchemens; mais il devient plus efficace ſi on le mêle avec la myrrhe, le ſafran, la cannelle, des ſels alkalis; ou, ce qui vaut encore mieux, avec le nitre, le cinnabre, ou d'autres remedes antiſpaſmodiques.

Suivant M. Lemery, la ſolution du *caput mortuum* du *borax* pouſſe fortement les urines, & fait ſortir la gravelle. Il eſt très-ſtyptique & aſtringent. On le met auſſi au nombre des coſmétiques : on lui attribue la qualité de blanchir le teint, & de faire diſparoître les taches de rouſſeur. La poudre emménagogue de Tuller ſe fait en prenant de *borax* de Veniſe 15 grains, myrrhe 12 grains, ſafran 3 grains, huile de clous de girofle une goutte : mêlez & faites une poudre, qui eſt bonne pour provoquer les regles. (—)

Il ne ſera pas inutile de rapporter ici les obſervations de M. Cadet ſur le même objet.

Les naturaliſtes ont regardé le *borax* comme un ſel foſſile, & les chymiſtes le placent dans le regne minéral; cependant il y a des commerçans qui prétendent que ce ſel n'eſt point naturel, mais qu'il eſt un produit de l'art; voici ce qu'en dit M. Valmont de Bomare, qui nous a donné le détail le plus intéreſſant ſur l'origine de cette ſubſtance, dans un très-bon *Mémoire* lu à l'académie des ſciences de Paris. Le *borax* vient d'une terre griſâtre, ſablonneuſe, graſſe, que l'on trouve en Perſe & dans le Mogol proche des torrens de Radziaribron, & ſur-tout au bas des montagnes de Probeth, d'où il découle une eau mouſſeuſe, laiteuſe, âcre, lixivielle, & comme ſavonneuſe. Lorſque la terre eſt dure on l'expoſe par morceaux à l'humidité de l'air, où elle s'amollit & devient marbrée à la ſurface. Cette terre ou pierre à *borax* & cette eau ſont les matrices ou les matieres premieres du *borax*. On ramaſſe auſſi une eau gélatineuſe qui ſe trouve en Perſe dans des foſſes très-profondes près

d'une mine de cuivre; cette liqueur a un œil verdâtre & la saveur d'un sel fade: on mêle la pierre à *borax* avec l'eau savonneuse & la liqueur gélatineuse, on les lessive ensemble; on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle ait la consistance nécessaire; quand elle est presque refroidie, on la verse dans des fosses enduites d'une glaise blanchâtre: on couvre les fosses d'un chapiteau ou toit enduit de la même matiere; au bout de trois mois on trouve un dépôt terreux, grisâtre, d'une saveur saline, nauséabonde, visqueuse, & qui tient à la langue, entremêlé de quelques crystaux d'un verd sale & assez opaques: quelquefois aussi le dépôt est d'un gris blanchâtre & peu tenace, mais d'un goût plus alkalin. On dissout aussi le dépôt terreux & salin; on procede comme ci-dessus; on verse la liqueur dans une autre fosse, mais semblable à la premiere, & deux mois après l'on y trouve encore un dépôt terreux, mais plus salin, mêlé d'un grand nombre de crystaux plus réguliers, demi-transparens; tel est le *borax* qu'on apporte en Europe sous le nom de *borax brut.* Un voyageur m'a assuré en 1766, que le procédé est toujours le même dans l'Inde, & il m'a dit que le produit des fosses à *borax* des districts de Patna, du Decan, de Visapour, de Golconde, & de quelques autres endroits du Mogol, est porté à Bengale; mais que le produit des fosses de Schirras, de Kerman, celui des Liteones ou petits lacs de Baku & d'autres endroits de la Perse, se porte à Gomnon ou à Bander-Abassy. Il ajoutoit qu'avant la guerre des Turcs contre les Perses, les Arméniens alloient par Smyrne près l'ancienne Babylone, où il y avoit aussi des puits à *borax*, & que là ils achetoient le *borax* brut & l'apportoient aux Vénitiens qui alors avoient l'art de le raffiner. Il me montra aussi un *borax* naturel qu'il me dit se trouver dans des cavernes en Perse. Le *borax* natif est blanchâtre, formé par couche, contenant quelques grains sableux-rougeâtres, d'un goût très-alkalin & peu sucré, moins fade que le *borax* ordinaire; on l'appelle *sel de Perse.* Il est bon d'observer que dans cet état, il est peu propre à souder; il lui manque l'onctueuse propriété qu'on lui donne à volonté. On me fit en même temps observer la forme & la nature des instrumens dont on se servoit dans le laboratoire hollandois: j'examinai d'abord le tamis à filtrer; le tissu de sa toile étoit ourdi entiérement de fils très-tors de cuivre jaune; cette circonstance, jointe à la nature du réservoir qui contient la liqueur gélatineuse & dont j'ai parlé ci-dessus, me firent un peu réfléchir sur l'origine de la partie terreuse, & de la partie verte cuivreuse soupçonnée ci-devant, mais démontrée par M. Cadet; c'est cette même couleur verte du *borax* brut qui a fait croire à presque tous les auteurs que le *borax* existoit dans différentes mines de cuivre; on a même avancé qu'un tel *borax* étoit préférable pour les arts à celui qui se tiroit des autres mines. Examinons maintenant si les Hollandois ajoutent ou diminuent la dose du cuivre dans la purification qu'ils font du *borax*, & si les artisans qui font usage de ce sel, emploient également celui qui est transparent sans couleur, très-raffiné, ou celui qui est un peu transparent verdâtre, & qui contient plus de cuivre en apparence.

Voici ce que j'ai appris dans le laboratoire déja cité.

1°. On distingue deux sortes de *borax* brut, l'un est apporté par mer de Gomnon & de Bengale, c'est là le plus commun; l'autre est un *borax* de caravanne; on l'apporte par terre de Bander-Abassy à Hispahan, & delà jusqu'à Gilhlan où on l'embarque sur la mer Caspienne jusqu'à Astrakan, d'où on le porte à Petersbourg, & ensuite par mer à Amsterdam. Le *borax* de caravanne est presque tout en crystaux verdâtres.

2°. Cent livres de *borax* brut de l'Inde ne donnent que quatre-vingts livres de *borax* purifié.

3°. Ce sel, dans son état d'impureté, est si difficile à dissoudre dans l'eau, qu'il faut s'y prendre à douze reprises, & verser à chaque fois le double de son poids, d'eau chaude, pour en extraire & séparer toute la matiere saline.

4°. Par ce moyen, on pourroit obtenir douze crystallisations de *borax* différentes entr'elles par la couleur, la figure, la

transparence, la pesanteur & le degré de pureté.

5°. Venant de procéder à la dissolution du *borax* brut, on en retire tout ce qui paroît terreux & absolument pierreux.

6°. Pour disposer la substance saline du *borax* à se dissoudre plus facilement, il est important de le faire macérer pendant huit jours, avec un poids égal d'eau chaude.

7°. On verse chaque dissolution toute bouillante sur un tamis à fils de laiton, adapté à l'ouverture d'une chausse de laine, taillée comme la chausse d'Hippocrate.

8°. Les premieres lessives se font avec lenteur, elles sont roussâtres; les dernieres, au contraire, sont peu colorées, & exigent peu de temps.

9°. Les instrumens, tels que les jattes, bassines & chaudieres, sont de plomb.

10°. Le feu qu'on emploie pour ces opérations est fait avec la tourbe du pays de Gouda, ville fameuse par les manufactures de pipes, faites avec une glaise grisâtre, qui se trouve aux environs de Namur & de Cologne.

11°. On verse la liqueur très-chaude & évaporée à petit feu, dans un vase de plomb, fait comme un grand creuset, qui est à l'abri, & entouré de beaucoup de paille hachée fort menu, & couverte d'un rond de bois plombé dans sa partie inférieure, & garnie d'une natte de roseaux & de toiles dans sa partie supérieure; ces précautions sont des moyens sûrs, à ce qu'on prétend, pour que la liqueur soit long-temps chaude & fluide; les corps hétérogenes s'y précipitent plus facilement, & la crystallisation se fait plus lentement & plus réguliérement. Cette derniere opération exige vingt jours de temps.

Voilà ce que M. de Bomare a appris en Hollande. Il paroît donc, ainsi que l'ont cru la plupart des naturalistes, tant anciens que modernes, que le *borax* n'est point un sel factice; je ne doute pourtant point qu'on ne puisse l'imiter parfaitement, ainsi que l'alun & les vitriols qu'on trouve aussi tout formés dans leurs mines; plusieurs expériences dont je rendrai compte ailleurs me le persuadent. Il y a dans quelques auteurs des préparations de *borax* que je crois fausses, ainsi que M. Pott & Margraff l'ont jugé. M. Baumé en a donné un procédé dans l'*Avant-coureur*, *1767*, *n°. 50*, *51* & *52*, où l'on emploie du crottin de cheval, de la graisse & de l'argile; il a d'abord mêlé sa graisse avec l'argile & différentes matieres vitrifiables, & les a mises en macération pendant dix-huit mois. Au bout de ce temps il les a trouvées, comme de raison, extrêmement vertes & couvertes de moisissures; il les a fait bouillir pendant un quart d'heure, dans une suffisante quantité d'eau: l'opération lui a fourni du sel sédatif bien crystallisé, & qui s'est trouvé avoir exactement toutes les propriétés du sel sédatif ordinaire; il a retiré environ quatre gros de sel sédatif par chaque livre de graisse, & il présume qu'au moyen d'une plus longue digestion, chaque livre pourroit en former six à huit onces.

M. Baumé a répété ses expériences, en y ajoutant une certaine quantité de crottin de cheval, après l'ébullition dans l'eau & l'évaporation; il a eu du *borax* brut, roux, & semblable à celui des Indes. Je desire que les chymistes qui auront la patience de répéter les expériences de M. Baumé, soient plus heureux que moi; mais de quelque maniere que je m'y sois pris pour exécuter son procédé, je n'ai pu obtenir de sel sédatif, & malgré tout le crottin que j'y ai employé, je n'ai pu obtenir même un atome de *borax*.

Nous ne connoissons dans le commerce que trois especes de *borax*. 1°. Le *borax* brut des Indes, dans lequel on trouve beaucoup de pierres & d'impuretés mêlées avec des crystaux verdâtres & comme rhomboïdes. Le second ressemble à du sucre peu transparent & candi, ou à un amas de crystaux confus, comme l'*arcanum duplicatum*; on le nomme *borax* de la Chine. Le troisieme est dur, transparent, luisant, d'un blanc mat, d'une figure octogone; on le nomme *borax* raffiné d'Hollande.

Les Hollandois & les Vénitiens ont fait jusqu'à présent un secret du raffinage du *borax*; on croyoit qu'ils avoient quelques préparations particulieres pour le purifier, & qu'ils y employoient l'eau de chaux; M. de Bomare est le premier

qui, dans le *Mémoire* que j'ai cité, nous ait donné une méthode détaillée pour la purification du *borax*. Avant lui MM. l'Aiguilliers, épiciers de Paris, le purifioient avec le même succès que les Hollandois; j'ai vu chez ces meffieurs une très-grande quantité de *borax* brut, qu'ils avoient fait venir de Bengale. Tout leur travail, ainfi que celui de M. de Bomare, confifte à laver d'abord dans l'eau froide les cryftaux de *borax*, pour en féparer les pierres & les impuretés qu'ils contiennent; ils les diffolvent enfuite dans une fuffifante quantité d'eau bouillante; le *borax* entiérement diffous, on en fépare par le filtre une terre grife, chargée de beaucoup d'impuretés. La diffolution évaporée à un certain point, donne par le refroidiffement, des cryftaux que les Hollandois vendent fous le nom de *borax en rocher de la Chine* : c'eft le *borax* qu'ils diffolvent une feconde fois, & dont ils obtiennent par cette feconde purification, des cryftaux blancs & tranfparens qu'ils vendent fous le nom de *borax purifié d'Hollande* : ils retirent de cette derniere opération une affez grande quantité d'une terre blanche, qui eft très-effentielle au *borax*, & dont j'aurai occafion de parler.

Comme les cryftaux de *borax* font très-adhérens aux vaiffeaux de grès, & qu'on étoit expofé à caffer beaucoup de ces vaiffeaux pour pouvoir en retirer les cryftaux, MM. l'Aiguilliers ont trouvé le moyen de remédier à cet inconvénient, en faifant cryftallifer le *borax* dans des vaiffeaux d'étain; & avec quelques coups de baguette fur les parois des vaiffeaux, tous les cryftaux s'en détachent avec la plus grande facilité.

Si l'on en croit Pline, Alexis Piémontois, & quelques naturaliftes modernes, le *borax* vient d'une liqueur âcre & nauféabonde, qui découle d'une mine de cuivre. Suivant M. Geoffroi, l'on met cette liqueur dans des foffés enduits d'argile & de graiffe, laquelle au bout de quelque temps fe convertit en *borax*; je ne doute point que le cuivre ne faffe une des parties effentielles du *borax*, fur-tout d'après le régule de cuivre que j'en ai retiré & que j'ai dépofé à l'académie en 1758.

S'il eft vrai que le *borax* eft le produit d'une liqueur qui découle d'une mine de cuivre, il n'y a point de doute que ce fel minéral n'en contienne; cependant l'alkali volatil, fi propre à décéler jufqu'aux plus petits atomes de cuivre, par la couleur bleue qu'il manifefte dans toutes les diffolutions qu'on en fait, & qu'on regarde comme la pierre de touche du cuivre, n'en donne aucun indice, & ne produit point de couleur bleue avec la diffolution du *borax*. Les chymiftes, d'après cette expérience & plufieurs autres, qu'ils avoient tentées pour chercher à le démontrer, ont fini par décider que le *borax* n'en contenoit pas. J'aurois pu m'en tenir à leur décifion, fi je n'avois été vivement frappé de l'expérience de M. Geoffroi le cadet, fur la diffolution par l'efprit-de-vin du fel fédatif qu'on extrait du *borax*, & dont la flamme eft conftamment d'une belle couleur verte foncée, telle que la donne le cuivre, lorfqu'il a été diffous par un acide quelconque, & qu'on en combine fa diffolution avec de l'efprit-de-vin. Nous ne connoiffons jufqu'à préfent que le cuivre qui puiffe communiquer à la flamme cette couleur verte, ce qui a été confirmé par des expériences fans nombre, que M. Bourdelin a tentées à ce fujet, & qui font rapportées dans les *Mémoires de l'académie* de Paris, 1755. Mais, comme on pourroit regarder le cuivre que j'ai retiré du *borax*, comme y étant accidentel, & pouvant provenir des vaiffeaux de cuivre dans lefquels on a fabriqué le *borax*, ce que quelques chymiftes n'ont pas craint d'avancer, je dois avertir que mes expériences ont été faites fur du *borax* brut que j'ai purifié moi-même dans des vaiffeaux qui n'étoient point de cuivre, & que j'ai eu le même réfultat qu'avec du *borax* purifié de la Chine. Pour lever toute incertitude à ce fujet, & rendre mes expériences plus concluantes, j'ai cru ne pouvoir prendre une meilleure route que de chercher à cacher le cuivre dans différentes fubftances falines, & de la même maniere que je pouvois le foupçonner dans le *borax*, & fans qu'il puiffe y être reconnu par l'épreuve de l'alkali volatil. C'eft à quoi j'ai réuffi. *Mémoires préfentés*

à l'académie de Paris, par des savans étrangers, *tome VI.*

Ce travail m'a conduit à faire une espece de *borax* artificiel, qui soude comme le *borax*, mais qui, malgré cette propriété, a des caracteres différens. Depuis ces expériences, j'ai combiné le cuivre avec la base du sel marin ou l'alkali de la soude, & avec deux autres substances dont je me réserve de parler dans les *Mémoires de l'académie* de Paris. Cette liqueur a un goût très-amer, nauséabonde, semblable à celle d'une dissolution de verdet ; elle est d'une couleur d'un beau verd de pré très-foncée. Je l'ai étendu dans une suffisante quantité d'eau, pour en affoiblir la couleur, l'alkali volatil n'y décele point le cuivre, & ne produit point de couleur bleue ; une lame de fer trempée dans cette liqueur, n'y devient point cuivreuse ; en versant un acide quelconque sur cette liqueur concentrée, il se forme aussi-tôt dans le vase un sel par lames, comme le sel sédatif, & tel que cela arrive par une dissolution chargée de *borax*. Si pour lors on y trempe une lame de fer, elle devient cuivreuse ; ce qui n'arrive point avant qu'on y verse de l'acide. Cette expérience est très-séduisante pour les chymistes qui s'occupent de la recherche du *borax* ; elle me rappelle quelque chose d'assez singulier que j'ai vu chez MM. Baillif, apothicaires, dans le temps que j'occupois le laboratoire de feu M. Geoffroi ; elle n'a pas peu contribué à me faire persister dans l'idée que le cuivre est un des principes essentiels du *borax*, quoique les chymistes soient aujourd'hui d'un sentiment contraire. On y faisoit ce jour-là une assez grande quantité de sel sédatif. La dissolution du *borax* avoit été faite dans des vaisseaux de grès ; l'opération du sel sédatif avoit été continuée dans les mêmes vaisseaux ; au défaut d'une spatule de bois ou d'argent, on s'étoit servi par hasard d'une lame d'épée à trois carres, pour remuer la liqueur ; j'examinai cette lame que je trouvai toute cuivreuse ; d'où cela pouvoit-il procéder ? On dira peut-être que le *borax* dont on s'étoit servi en contenoit pour avoir été purifié dans des vaisseaux de cuivre ; mais j'examinai aussi-tôt, avec l'alkali volatil, le *borax* dont on s'étoit servi, & je n'eus pas la moindre couleur bleue qui pût y indiquer le cuivre.

D'après mes nouvelles observations, l'alkali volatil ne peut plus être considéré comme un moyen sûr & infaillible pour démontrer le cuivre dans les substances où il est caché. La meilleure épreuve par laquelle on puisse y suppléer, est d'attaquer les matieres qui en contiennent par les acides, & sur-tout par l'acide vitriolique : si la dissolution de ces matieres donne, avec l'esprit-de-vin, la flamme verte, on peut en conclure qu'elles contiennent du cuivre ; la cause de cette couleur, aussi-bien que de celle que donne le sel sédatif tiré du *borax*, vient du phlogistique du cuivre, dont le développement n'est dû qu'à l'action des acides.

En parlant du sel sédatif, j'entrerai dans de plus grands détails. Je ferai voir que ce sel n'est pas tout formé dans le *borax*, comme quelques chymistes le prétendent encore aujourd'hui. Il suffit ici de donner le résumé de quelques expériences que j'ai faites pour parvenir à jeter quelques nouvelles lumieres sur les principes constituans du *borax*. J'ai commencé par le décomposer au moyen des dissolutions & des évaporations répétées, en employant la méthode de Kunkel : ce célebre chymiste assure que les sels neutres les plus fixes peuvent être décomposés par cette méthode. On sait que les sels alkalis fixes peuvent être changés en eau & en terre par un procédé semblable, & que le sel marin peut aussi être converti en une terre insipide.

Le *borax* dont je me suis servi pour cette opération, est celui de la premiere purification, qui se vend sous le nom de *borax de la Chine* ; ce sel est d'un blanc mat, la crystallisation n'y est pas aussi réguliere que dans celui qu'on vend sous le nom de *borax d'Hollande*, qui a subi une purification de plus.

Lorsqu'on dissout le *borax* de la Chine, il reste sur le filtre une matiere grise & muqueuse, qui, en se séchant, se convertit en une terre blanche, insipide, légere & friable sous les doigts. Je me suis attaché particuliérement à examiner la nature de cette terre.

Si on la fait bouillir dans une certaine quantité d'eau, & qu'on en filtre enſuite la leſſive; on en obtient une liqueur de couleur de biere; en l'évaporant, on apperçoit une pellicule qui ſe forme à la ſuperficie avec des iris; ſi l'on enleve cette pellicule, & qu'on la laiſſe ſécher d'elle-même, elle donne une poudre inſipide, d'un blanc argentin, qui reſſemble beaucoup, par la figure de ſes cryſtaux, au ſel ſédatif ſublimé : ce ſel ſe diſſout dans l'eau auſſi difficilement que la ſélenite : il n'eſt point ſoluble dans l'eſprit-de-vin, comme le ſel ſédatif; mais toutes les fois qu'on l'attaque par un acide, & principalement par l'acide vitriolique, alors ſa diſſolution eſt miſcible à l'eſprit-de-vin, & dans ce cas le mélange donne une belle flamme verte. Si au lieu d'enlever cette pellicule de deſſus la leſſive qu'on a faite de la terre du *borax*, on la laiſſe s'y précipiter, la liqueur ſur la fin de l'évaporation, ſe charge en couleur, & contracte une forte odeur de leſſive un peu urineuſe; pendant que la liqueur parvient à cet état de concentration, la pellicule qui ſe forme ſucceſſivement, ſe précipite peu-à-peu & diſparoît enfin totalement; alors la liqueur fournit un *borax* gras & d'une couleur jaune foncée.

Il eſt aiſé de voir que cette terre blanche du *borax*, quoique inſipide, eſt le *borax* lui-même, dont la texture & l'agrégation des parties ont été changées par l'eau, & que c'eſt pourtant à l'eau même qu'il doit dans cette expérience ſa régénération; c'eſt à cette déſunion des principes du *borax* que je dois les obſervations ſuivantes.

J'ai obſervé que la pellicule provenante de la leſſive de la terre du *borax*, étant miſe ſur un charbon ardent, s'y volatiliſoit avec une promptitude ſinguliere : voulant examiner la cauſe de cette grande volatilité, j'en ai mis à diſtiller dans une cornue de verre lutée, j'ai apperçu une poudre blanche en petite quantité, qui s'étoit ſublimée au cou de la cornue. J'ai obſervé que cette poudre étoit d'une nature arſenicale, puiſque l'ayant ſublimée avec du ſoufre, j'en ai retiré du réalgal & une liqueur qui avoit une très-forte odeur d'ail; dans cette opération, je ne fus pas peu étonné de voir que la plus grande partie de la pellicule étoit reſtée fixe dans la cornue; & ſachant qu'elle étoit entiérement volatile par le contact du phlogiſtique, cette circonſtance me donna lieu d'examiner la matiere fixe reſtante dans la cornue; je l'en ſéparai pour la mettre dans un creuſet à un feu de fuſion; j'en obtins en très-peu de temps un verre tranſparent & d'un jaune tendre : ce verre ſe souffle très-bien à la lampe de l'émailleur; il eſt inſoluble dans l'eau bouillante & inattaquable par l'air.

La nature de ce verre m'ayant été conteſtée, en ce que j'avois avancé qu'il étoit attaquable par les acides, cela me donna lieu d'en examiner plus particuliérement les principes : je reconnus que ce verre étoit métallique; la meilleure preuve que j'aie pu en donner, eſt le régule de cuivre que j'en ai retiré : ainſi le cuivre eſt caché dans le *borax* par un principe arſenical dû à une autre ſubſtance métallique, dont je me réſerve de parler ailleurs.

Ce verre étant métallique, il n'eſt pas étonnant qu'il ſoit attaquable par les acides. On ne peut donc pas être fondé à nier qu'il ſoit du verre, puiſque le verre d'antimoine eſt entiérement ſoluble dans l'eau régale, & que l'acide végétal l'attaque très-ſenſiblement. Le verre d'antimoine ne peut être ſoufflé à la lampe de l'émailleur, puiſqu'il s'y fond & y coule comme de la cire, & qu'il s'y volatiliſe entiérement. Malgré toutes ces imperfections, on ne le regarde pas moins comme verre, & on n'en admet pas moins dans l'antimoine une terre vitrifiable.

Pour conſtater encore mieux la nature du verre tiré de la terre du *borax*, & répondre aux difficultés qu'on m'avoit faites, je fis des expériences ſur différens verres & ſur-tout le verre à vitres de France, que M. Geoffroi regardoit comme étant le meilleur & inattaquable par les acides.

J'ai pouſſé plus loin les expériences de M. Geoffroi. Par une trituration forte & long-temps continuée, je ſuis parvenu à réduire le verre à vitres en une poudre ſi fine, qu'étant humectée d'un peu d'eau, elle ſe pétriſſoit dans les doigts comme

de la terre glaise : le verre porté à ce point d'atténuation, & traité par l'eau bouillante, la lessive qui en a résulté donnoit de l'alkali fixe.

J'ai aussi mêlé de ce verre avec du sel ammoniac ; j'en ai humecté le mélange avec de l'esprit-de-vin : par la distillation j'en ai retiré de l'alkali volatil concret.

Les acides ont fait avec ce verre pulvérisé une vive effervescence ; & ce qu'il y a de singulier, c'est que ce verre, traité séparément par chacun des trois acides minéraux, a fourni un même sel en aiguilles soyeuses, ainsi que le *borax* fournit toujours un même sel sédatif avec chacun de ces trois acides. Ce phénomene peut jeter, je pense, quelque jour sur le jeu des acides minéraux avec les terres vitrifiables.

D'après ces expériences, je crois qu'il est difficile de nier l'existence de la terre vitrifiable dans le *borax*. Cette terre fusible métallique en est la partie la plus essentielle ; & son union intime avec la base alkaline du sel marin, constitue le *borax*.

BORBA, (*Géogr.*) petite ville fortifiée en Portugal, entre Estremos & Elvas, dans un pays très-fertile.

BORBAO, (*Géogr.*) riviere de Piémont, qui se jette dans le Tanaro près d'Asti.

BORBONIA, genre de plante dont le nom a été dérivé de Gaston de France, prince du sang de la maison de Bourbon. La fleur des plantes de ce genre est monopétale, faite en forme de cloche ou en godet, & découpée. Il s'éleve du nombril de cette fleur un pistil qui devient dans la suite un fruit ressemblant à un gland charnu, & divisé au dedans en deux lobes. Le bas de la fleur devient le calice du fruit ; & ce calice est charnu, & ressemble à un capuchon. Plumier, *nova plant. amer. gener.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

BORBORIGME, s. m. (*Médecine.*) bruit excité dans le ventre par des vents. Cet effet est produit par l'explosion de l'air contenu dans les alimens, qui venant à se raréfier par la chaleur des organes de la digestion, tend à s'échapper, & fait effort contre les parois des visceres. Galien dit que c'est un bruit de vents sourds & longs, accompagné d'une humidité modérée, qui se fait entendre en descendant vers les parties inférieures.

Tout ce qui peut occasioner des vents & des coliques, est cause du *borborigme.* Dans les constipations, le *borborigme* annonce assez ordinairement une évacuation prochaine. (*N*)

BORBORITES, s. m. pl. (*Hist. ecclés.*) secte de Gnostiques dans le XI siecle, laquelle, outre les erreurs & le libertinage commun à tous les hérétiques connus sous ce nom, nioit encore, selon Philastrus, la réalité d'un jugement dernier. S. Epiph. *héres.* 25. & 26. S. August. *des héres.* c. 5. Baronius *ad an. Chr.* 120. (*G*)

BORCARI, (*Hist. des Goths.*) Le tyran Gennar avoit gouverné les Goths avec un sceptre de fer : son nom étoit en horreur ; le peuple murmuroit & cherchoit depuis long-temps l'occasion de courir aux armes : mais il lui manquoit un chef. *Borcari* se présenta, & rassembla tous les mécontens sous l'étendard de la révolte. On courut au palais de Gennar ; il fut égorgé, & *Borcari* présenta à la reine Drotta une main encore dégouttante du sang de son époux. Cette princesse l'accepta pour conserver sa couronne. C'est de cette alliance, commencée sous des auspices si funestes, que naquit Haldin qui monta depuis sur le trône de Danemarck. On place cette révolution vers la fin du XI siecle. (*M.* DE *SACY.*)

BORCH, (*Géogr.*) ville du duché de Magdebourg, à deux lieues de Magdebourg, sur l'Elbe, appartenante au roi de Prusse.

BORCHHOLM, (*Géogr.*) petite ville avec château, dans la Livonie. C'étoit autrefois la résidence de l'évêque de Revel.

BORCHHOLM, (*Géogr.*) forteresse & port de l'isle d'Oeland dans la mer Baltique, à la couronne de Suede.

BORCHLOEN, (*Géogr.*) ville de l'évêché de Liege, dans la Hasbaye, sur le Jecker.

BORCKELOO, (*Géogr.*) place forte des Provinces-Unies, au comté de Zutphen, & à quatre lieues de la ville de ce nom, sur la riviere de Borckel. *Long.* 24. 5. *lat.* 52. 15.

BORCKEN, (*Géogr.*) petite ville de

de la basse-Hesse, sur la riviere de Sehwalm.

Borcken, (*Géogr.*) petite ville de l'évêché de Munster, sur l'Aa, près de Wesel.

BORCKFORT, (*Géogr.*) forteresse & petite ville du comté d'Oldembourg.

BORD, s. m. (*Gramm.*) se dit communément des parties les plus éloignées du milieu d'une étendue limitée. Cette définition est presque générale, & c'est en ce sens qu'on dit le *bord* d'un pré, d'une table, d'un lit, d'une riviere, *&c.*

Bord: on entend ordinairement par le mot *bord*, le vaisseau même. On dit *retourner à bord, sortir du bord*, pour dire *retourner au vaisseau, sortir du vaisseau: venir à bord*, c'est se rendre au vaisseau.

Renverser, tourner, changer le bord; c'est revirer, & porter le cap sur un autre air de vent.

Rendre le bord, c'est-à-dire venir mouiller ou donner fond dans quelque rade ou quelque port.

Bord sur bord, courir bord sur bord; c'est louvoyer, & gouverner tantôt à *stribord*, tantôt à *basbord.* Lorsque le vent est contraire, & qu'il ne permet pas de porter à route, on chicane le vent, & on court sur plusieurs routes, pour approcher du lieu où l'on veut aller; ou pour ne s'abattre pas, & ne s'éloigner que le moins qu'on peut.

Faire un bord, faire une bordée; c'est faire une route, soit à *basbord*, soit à *stribord.*

Courir même bord que l'ennemi, tenir même bord; c'est virer à *stribord* & à *basbord*, selon que l'ennemi y a viré, & porter sur le même rumb.

Mettre à l'autre bord; virer, *changer de bord.*

Tenir bord sur bord, c'est-à-dire courir d'un côté ou d'un autre au plus près du vent, soit pour attendre un vaisseau qui est de l'arriere, soit pour s'entretenir dans un parage. (*Z*)

De bord à bord. Cette expression veut dire *autant sur un côté du vaisseau que sur l'autre*, & signifie encore *de part & d'autre de la droite route*; ce qui désigne la même chose. Lorsqu'on dit, par exemple, que l'on peut naviger ou faire des *bordées* sur onze points de compas *de bord à bord*, cela signifie qu'on peut se servir des onze airs de vent qui sont à *stribord*, ou à l'un des côtés du vent de la route; & encore des onze autres airs de vent qui sont à *basbord*, ou à l'autre côté du même vent de la route. Comme si le lieu de la route est à l'ouest, le vent d'est sera le vent de la droite route. Mais l'on peut se servir de vingt-deux rumbs de vents différens pour porter à l'ouest, ou s'en approcher; savoir, des onze airs de vent qui sont depuis l'est jusqu'au sud-ouest, quart de sud; & des onze autres airs de vent qui sont depuis l'est jusqu'au nord-ouest: ainsi c'est naviger & gouverner sur onze airs de vent *de bord à bord.*

Bord à bord, deux vaisseaux qui sont *bord à bord*; c'est-à-dire qu'ils sont prêts l'un de l'autre de l'avant en-arriere.

Un *bord qui alonge*, c'est-à-dire que la bordée que l'on court sert à la route, quoique le vent soit contraire.

Bon bord, faire un bon bord; c'est-à-dire que l'on a gagné ou avancé à sa route, étant au plus près du vent.

Bord à terre, bord au large: on emploie ce terme lorsqu'on parle d'un vaisseau qui court à la mer & qui recourt à terre, ou de la mer à terre, & de la terre à la mer.

Passer du monde sur bord, c'est un commandement qui se fait à l'équipage pour faire passer des matelots des deux côtés de l'échelle, pour recevoir ceux qui veulent entrer ou sortir du vaisseau. Ce commandement ne se fait que pour les officiers, & pour ceux à qui on veut rendre des honneurs.

Bas bord, haut bord: on dit *un vaisseau de haut bord*, on dit aussi *un vaisseau de bas bord. Voyez* Navire & Vaisseau.

Bord de la mer, c'est le rivage ou les premieres terres qui bordent la mer.

Bord, Bordage; ce sont les planches qu'on emploie à border un vaisseau.

Franc bord, ce sont les *bordages* qui couvrent les membres du vaisseau. Ce mot se prend aussi en particulier pour le

bordage, depuis le bas des fleuves jufqu'au haut du vaiffeau. (*Z*)

BORD *du baffin*, *en Architecture*; c'eft la tablette ou le profil de pierre ou de marbre, ou le cordon de gazon ou de rocaille qui pofe fur le petit mur, ou circulaire, ou quarré, ou à pans, d'un baffin d'eau. (*P*)

BORDS DENTELÉS, (*Rubannerie-Tifuterie.*) eft la même chofe que *dent de rat. Voyez* DENT DE RAT.

BORD, RUBAN *ou* GALON qu'on met aux extrêmités des chapeaux, des jupes, & fur les coutures des habits. *&c.* On fabrique des *bords* de différente largeur & de toute forte de matiere, comme or, argent, foie, fil, *&c.*

On fait à Amiens quantité de *bords* de laine: on en compte de trois fortes; l'un, qu'on appelle *petite bordure*, dont la chaîne doit être compofée de vingt-fept fils, & la piece doit contenir vingt-quatre aunes; l'autre, dont la chaîne eft de trente-trois fils, & la piece de vingt-quatre aunes, fe nomme *bord & demi*; & le troifieme, qui doit avoir trente-fix fils à la chaîne, & trente-fix aunes à la piece, eft appellé *bord à dentelle. Voyez* ROULEAU DE LAINE.

BORD, *en terme de Vannier*; c'eft un cordon d'ofier plus ou moins gros, felon la piece qu'il termine par en-haut, & qu'il rend plus folide.

BORD, *en terme de Fondeur de cloche*, eft la plus grande épaiffeur qu'elle ait, fur laquelle frappe le battant. *Voyez l'art.* FONTE *des cloches.*

BORD *de manchon*, *en Pelleterie*; c'eft une fourrure que l'on fait avec la peau d'un animal aux deux bouts des manchons. *Voyez* MANCHON.

BORD *de front*, *terme de Perruquier*; c'eft le nom que ces ouvriers donnent aux treffes qui fe placent fur le *bord* de la perruque qui touche au front, & regnent depuis une des tempes jufqu'à l'autre.

BORDAGE, BORDAGES, FRANC-BORD, FRANCBORDAGE, *en Marine*; ces mots font fynonymes. On nomme ainfi le revêtement de planches qui couvrent le corps du vaiffeau par dehors, depuis le gabord jufqu'au *plat-bord.* Quelques-uns l'appellent le *francbordage*, pour le diftinguer du *bordage* intérieur, qui s'appelle *ferrage*, *ferres*, ou *vaigres.* Les Charpentiers appellent auffi *bordages*, les planches qu'ils emploient. On dit *bordage* de tant de pouces, *par exemple*, de quatre pouces, c'eft-à-dire qu'il a quatre pouces d'épaiffeur. Quelques-uns prétendent que l'épaiffeur du *francbordage* fe doit régler par l'épaiffeur de l'étrave, & qu'on doit lui donner le quart de cette épaiffeur, & même un peu plus.

La largeur des planches du *francbordage* eft le plus fouvent de 18, 20 ou 22 pouces.

Le *bordage* de l'arcaffe peut être d'un tiers plus mince que celui des côtés. Lorfqu'il s'agit des plus grands vaiffeaux, pour lefquels il faut des *bordages* plus épais, & par conféquent plus difficiles à plier, on tâche de fe paffer de feu en tout ou en partie, c'eft-à-dire de n'avoir pas befoin de les chauffer & de les plier beaucoup; & pour cet effet on prend des poutres qu'on choifit fort unies, & on les fcie en courbe entiere fur des modeles ou en demi-courbe; & en ce cas on les échauffe un peu pour achever de les faire courber. *Voyez Marine*, *Pl. VI. fig.* 32. le deffin d'un *bordage.*

Il faut que les *bordages* & les cintres qu'on deftine pour un vaiffeau, foient pris de quatre à fix pouces plus longs que leur jufte mefure, même en y comprenant leur rondeur, ou bien ils fe trouveront trop courts. (*Z*)

BORDAGE DE FOND. Les conftructeurs ne conviennent pas également de ce qu'on doit entendre par *bordages de fond*: les uns comprennent fous ce mot tous les *bordages*, depuis la quille jufqu'au premier *bordage* des fleurs, & par conféquent les *gabords* & les *ribords*; fouvent on n'entend que les *bordages*, depuis les *ribords* jufqu'au premier *bordage* des fleurs: d'autres confondent auffi les *gabords* & les *ribords*, en prenant l'un & l'autre mot pour les deux premieres planches qui joignent la quille par les deux côtés; au lieu qu'il y a des charpentiers qui les diftinguent, nommant ces deux premieres planches feulement *gabords*; & les deux autres premieres

planches qui ſuivent, c'eſt-à-dire une de chaque côté après les *gabords*, ils les nomment *ribords*. *Voyez Marine*, *Pl. V. fig. 1. n°. 162.* la place de ces *bordages*.

BORDAGE DES FLEURS; ce ſont les planches qu'on emploie à border les fleurs du vaiſſeau, & qui en font la rondeur dans les côtés, depuis le fond de cale juſques vers la plus baſſe préceinte. Cette rondeur contribue beaucoup à faire flotter le vaiſſeau; elle ſert à le faire relever plus aiſément lorſqu'il vient à toucher; & elle fait qu'il ne s'endommage pas ſi facilement qu'il feroit, ſi le bas de ſes côtés étoit plus quarré.

On emploie dans les fleurs d'un vaiſſeau trois ou quatre pieces de *bordage*, ou même plus, ſelon la grandeur du navire, & ſelon la rondeur qu'on leur veut donner.

BORDAGE *d'entre les préceintes ou couples*; ce ſont les deux pieces de *bordage* qu'on met entre chaque préceinte: elles s'appellent auſſi *fermetures* ou *fermures*. *Voyez Pl. VI. n°. 32.* la figure de ce *bordage*.

On donne aux *bordages d'entre les préceintes* une largeur convenable à la grandeur du vaiſſeau: ceux qui ſont entre les deux plus baſſes *préceintes*, doivent être proportionnés, en ſorte que les dalots y puiſſent être commodément percés, & qu'ils ſe rencontrent juſte au deſſous de la ſeconde *préceinte*.

Les entre-ſabords ſont proportionnés à la largeur qu'on donne aux ſabords. Les *bordages d'entre les préceintes* qui ſont au deſſus des ſabords, doivent auſſi avoir leur juſte proportion pour y percer les dalots du haut pont. Il faut remarquer qu'à la *préceinte* qui eſt au deſſus des ſabords, on commence à diminuer l'épaiſſeur des *bordages*, & qu'on continue juſqu'au haut.

On donne le plus ſouvent aux *fermures* ou *couples d'entre les préceintes*, la moitié de l'épaiſſeur des *préceintes*; cependant on change cette diſpoſition, ſelon qu'on le juge à propos, par rapport aux proportions du bâtiment entier: mais à l'égard de leur largeur ou hauteur, il n'y a point de regle à donner, que de prendre bien garde que toutes les *fermures* ſoient ſi bien proportionnées que les ſabords & les dalots puiſſent s'y placer commodément & d'une maniere qui ſoit agréable; & pour cet effet on doit les tenir un peu plus étroites vers l'avant & vers l'arriere qu'au milieu. Au reſte comme on ne les préſente point, & qu'il faut les dreſſer toutes prêtes par la regle ſeulement, il y faut être fort exact, & prendre ſoin qu'il n'y ait point de défauts.

BORDAGES *d'entre les deux préceintes du premier rang*, ou *plus baſſes préceintes*. *Voyez* PRÉCEINTES.

BORDAGES *des ſabords*, *fermures des ſabords*; ce ſont tous les *bordages d'entre les deux préceintes*, où les ſabords ſont percés.

BORDAGES *d'entre les ſabords de la premiere & de la ſeconde batterie. Voyez Pl. V. fig. 1. n°. 171 & 172.*

BORDAGE *des acaſtillages* ou *eſquain*, *quein*, *qlin*. *Voyez* ESQUAIN.

Premier bordage de l'eſquain; c'eſt le *bordage* qui ſe poſe ſur la liſſe de vibord, pour commencer les acaſtillages: il eſt plus épais que le reſte de l'eſquain. *Voyez ce bordage Pl. VI. n°. 33.*

BORDAGES *pour recouvrir les ponts*; *voyez la Pl. VI. n°. 34 & 35. la fig. de ces bordages.*

BORDAGES *du premier pont*; *voyez la Pl. V. fig. 1. n°. 78.*

BORDAGES *du ſecond pont*; *Pl. V. fig. 1. n°. 125.*

BORDAGES *des gaillards*; *Plan. V. fig. 1. n°. 146.*

BORDAGES *du vaigrage*; *voyez Pl. IV. fig. 1. n°. 141.*

BORDAGES *du vaigrage entre deux ponts*; *voyez Pl. IV. fig. 1. n°. 117.*

BORDAIER, (*Mar.*) quelques-uns diſent *bordeger*; c'eſt faire ou courir des bordées, c'eſt-à-dire gouverner tantôt d'un côté, tantôt d'un autre, lorſque le vent ne permet pas de porter à route. (*Z*)

BORDAILLE, ſ. f. *terme de riviere*, ſe dit de la partie d'un bateau foncet, voiſine des rebords.

* BORDAT, ſubſt. m. (*Commerce.*) petite étoffe ou tiſſu étroit, qui ſe fabrique en quelques lieux de l'Egypte, ſur-tout au Caire, à Damiette, & à Alexandrie.

BORDE *les avirons*, (*Marine.*) c'est-à-dire *mets les avirons en état* pour se préparer à ramer au nager. (*Z*)

BORDÉ, adj. corps bordés, *corpora fimbriata*, *en Anatomie*, est le nom d'un petit rebord collatéral, mince & plat, comme une espece de bandelette, que l'on remarque aux côtés externes des piliers postérieurs de la voûte à trois piliers. *Voy.* VOUTE. (*L*)

BORDÉ, *en terme de Blason*, se dit des croix, des bandes, des gonfanons, & autres choses qui ont des bords de différens émaux.

Thomas d'Embri, d'or à la bande d'or bordée & dentelée de gueules. (*V*)

BORDÉE, s. f. (*Marine.*) c'est le cours d'un vaisseau, ou la route qu'il a faite sur un aire de vent lorsqu'il a changé ou reviré de bord, jusqu'à ce qu'il change de bord & qu'il revire de nouveau. Lorsque le vent est contraire à la route qu'on veut faire, on fait des *bordées* pour s'élever & s'approcher le plus près du vent que l'on peut. *Voyez* BORD SUR BORD & DE BORD A BORD.

Faire diverses bordées, courir plusieurs bordées, c'est-à-dire virer & revirer souvent.

Courir à la même bordée, c'est-à-dire courir encore du même côté que l'on a couru: c'est aussi courir à la même aire de vent qu'un autre vaisseau.

Venir à sa bordée d'un parage à un autre, c'est-à-dire y venir à la bouline sans changer les voiles & sans revirer.

Courir à petites bordées, c'est ne pas courir loin d'un côté & d'autre.

On dit: *bonne bordée, mauvaise bordée.*

Faire la grande bordée; c'est lorsqu'étant dans une rade on veut y faire le quart, comme si on étoit à la mer.

Faire la petite bordée; c'est lorsque dans une rade on partage les quarts en deux parties, pour faire le service ou le quart.

BORDÉE *de canon*, (*Marine.*) c'est l'artillerie qui est dans les sabords de l'un ou de l'autre côté.

Envoyer la bordée, donner la bordée; c'est tirer sur un autre vaisseau tous les canons qui sont dans l'un ou l'autre côté du navire. (*Z*)

BORDELAGE, s. m. *terme de Droit coutumier*, est une sorte de tenure en roture, usitée en quelques coutumes, & singuliérement dans celle de Nivernois, à des charges & conditions particulieres.

Coquille dit que le terme de *bordelage* vient de *borde* ou *borderie*, ancien mot françois qui signifie un *domaine aux champs*, destiné pour le ménage, labourage, & culture.

Les conditions du *bordelage* sont, 1°. que faute du paiement de la redevance, le seigneur peut rentrer dans l'héritage par droit de commise, en le faisant ordonner en justice: 2°. que le tenancier ne peut démembrer les choses qu'il tient en *bordelage*, à peine de commise: 3°. qu'il doit entretenir l'héritage en bon & suffisant état: 4°. que les collatéraux du tenancier ne peuvent lui succéder, s'ils n'étoient communs avec le défunt de communauté coutumiere, (*voy.* COMMUNAUTÉ COUTUMIERE;) faute de laquelle condition, c'est le seigneur qui lui succede: 5°. que si le détenteur vend l'héritage, le seigneur a le choix de le retenir en remboursant l'acquéreur, ou de prendre la moitié du prix porté par le contrat. (*H*)

BORDELIERE, s. f. *bellerus*, (*Hist. nat. Ichthyol.*) poisson qui a la tête petite, des os rudes en place de dents, & le palais charnu sans qu'il y ait de langue: mais il se trouve au milieu du palais un os, & plus bas deux autres os découpés en scie d'un côté. C'est par la rencontre de ces os, que la *bordeliere* broie les herbes dont elle se nourrit. Elle a deux nageoires près des ouies, deux autres au milieu du ventre, une autre qui s'étend depuis l'anus jusqu'à la queue, & une autre sur le dos. Les dernieres nageoires & la queue sont rougeâtres, comme dans les perches de riviere: celle du dos est noire; il y a un trait courbe qui s'étend depuis les ouies jusqu'à la queue: les ouies sont au nombre de quatre de chaque côté. On a donné à ce poisson le nom de *bordeliere*, à Lyon & en Savoie, parce qu'il suit toujours les bords des lacs, où on le prend. Il est assez semblable à la breme, quoiqu'il soit plus petit, & qu'il n'ait pas des écailles à pro-

portion si grandes. On peut le comparer à la carpe pour sa façon de vivre. *Rondelet. Voyez* POISSON. *(I)*

BORDEMENT, s. m. *terme de Peinture en émail:* pour employer les émaux clairs, on les broie seulement avec de l'eau; car ils ne peuvent pas souffrir l'huile comme les émaux épais; on les couche à plat, bordés du métal sur lequel on les met. On fait quelquefois des ouvrages qui sont tout en champ d'émail & sans *bordement;* ce qui est assez difficile, à cause que les émaux clairs en se parfondant, se mêlent ensemble, & que les couleurs se confondent, principalement lorsque les pieces sont petites. *Voyez* PARFONDRE. *(R)*

* BORDER, v. act. en général, c'est garnir les extrémités de quelque chose que ce soit, d'une autre chose accidentelle, qui orne, conserve, ou fortifie la chose *bordée.*

Ainsi, *en terme de Pêche, border un filet,* c'est attacher de trois pouces en trois pouces avec du fil, une corde autour du filet pour le rendre plus fort.

BORDER, *en terme de Jardinage, un parterre, une plate-bande, une planche de potager;* c'est l'entourer de buis, de staticée, de thym, de lavande, de romarin, & autres plantes. *(K)*

BORDER, *en terme de Boisselier;* c'est garnir d'un bord d'osier les extrémités de chaque piece de boissellerie en dessus du corps, ou vers le milieu de cette piece, pour la rendre plus ferme & plus solide.

BORDER, *en terme de Vannerie;* c'est finir & terminer par un cordon de plusieurs brins d'osier une piece de mandrerie.

BORDER LA HAIE, *en Art militaire,* c'est un mouvement par lequel on dispose plusieurs rangs ou plusieurs files, sur une ou plusieurs lignes droites marquées; & l'on dit *border la haie,* parce qu'on se sert véritablement de cette évolution pour disposer une troupe le long d'une haie, d'un retranchement, d'une rue, ou de quelqu'autre chemin. *Voyez* RANG, FILE.

Il y a plusieurs manieres de *border la haie.* La plus ordinaire est qu'au commandement de *border la haie,* chaque rang ou chaque file fait en particulier un quart de conversion du côté qu'il est dit; ce qui réduit tous les rangs en une file, ou toutes les files en un seul rang, que l'on appelle *haie.* Bottée, *Exercice de l'infanterie. (Q)*

BORDER *un vaisseau, (Marine.)* c'est couvrir ses membres de bordages.

On dit *border le tillac, l'acastillage, le vibord.*

**Border en caravelle;* c'est *border* à l'ordinaire, de sorte que les bordages se touchent quarrément à côté l'un de l'autre.

Border à quein; c'est *border* de sorte que l'extrémité d'un bordage passe sur l'autre. *Voyez* QUEIN.

BORDER *une voile, (Marine.)* c'est l'étendre par en-bas en halant ou tirant les cordages appellés *écoutes,* pour prendre le vent.

Larguer la voile ou *filer les écoutes,* c'est le contraire de *border.*

Les voiles supérieures sont *bordées* par le bas aux vergues inférieures.

Border une écoute, c'est la tirer, ou haler, jusqu'à ce qu'on fasse toucher le coin de la voile à un certain point.

Border les écoutes arriere, c'est-à-dire *haler* les deux écoutes de chaque voile, afin d'aller vent en poupe.

Border l'artimon, c'est haler l'écoute d'artimon à toucher à une poulie qui est mise sur le haut de l'arriere du vaisseau. On dit seulement *border l'artimon,* ou *l'écoute d'artimon,* & non les *écoutes;* parce qu'il n'y en a qu'une à cette voile qui serve à la fois.

Border l'artimon tout plat, border la misene tout plat, c'est en *border les écoutes* autant qu'il se peut.

Borde les écoutes tout à plat, terme de commandement. *Border & brasser au vent,* c'est pour faire *border les écoutes & brasser les vergues,* lorsque le vent recule. *Borde la grande écoute; borde la misene,* ou *la hale au plus près du vent, borde la civadiere; borde le grand perroquet; borde le petit perroquet de misene ou d'avant; borde au vent; borde sous le vent.*

Tous ces commandemens se font pour faire *border les écoutes* chacune en particulier, quelques-uns disant, *borde l'écoute d'une telle voile.*

La vergue de foule ne sert que pour *border le perroquet par le bas.*

Border *un vaisseau ;* on se sert quelquefois de cette expression pour dire, *suivre un vaisseau de côté pour l'observer & le reconnoitre.* (Z)

Border *les avirons*, (*en terme de Batelier.*) c'est mettre les avirons dans les tourets du bachot pour nager, autrement dit ramer.

BORDEREAU, s. m. (*terme de Finances.*) est un état, une liste ou un mémoire d'articles ou de sommes tous portés sur une même colonne, pour en résumer plus facilement le montant. (H)

Bordereau, s. m. (*en terme de Commerce.*) est un mémoire ou une note des especes que l'on donne en paiement, ou que l'on reçoit, ou que l'on a dans sa caisse ; on dit dans ce sens un *bordereau d'especes* ou un *bordereau de caisse.*

On appelle aussi *bordereau de compte*, l'extrait d'un compte dans lequel on comprend toutes les sommes tirées hors des lignes, soit de la recette soit de la dépense, afin de connoître le total de l'une & de l'autre, pour savoir s'il est dû par le comptable, ou si on lui doit.

Les marchands négocians & banquiers ont un livre de caisse & de *bordereaux*, sur lequel ils portent toutes les sommes qu'ils reçoivent & qu'ils paient journellement ; ce livre est du nombre de ceux qu'on appelle *livres d'aides*, ou *livres auxiliaires.* *Voyez* Livre de Caisse *& de* Bordereaux.

On nomme aussi *bordereau* un petit livret que les commis, facteurs, garçons, & porteurs d'argent des marchands, négocians & banquiers, qui vont à la recette par la ville, portent dans leur poche, & sur lequel ils écrivent à mesure qu'on leur fait quelque paiement, & les dates des jours qu'ils ont reçu, les noms de ceux qui ont payé, les sommes qui leur ont été payées, & en quelles especes ou monnoie.

On appelle *table du bordereau d'aunage*, une table composée de diverses fractions de l'aune, suivant qu'elle est différemment divisée, comparées aux parties de la livre tournois de vingt sous. On trouve cette table dans *le Gendre* & dans le *Diction. du commerce, tom. I. p. 1638.* avec l'usage & la pratique qu'on en doit faire. (G)

BORDIER, s. m. (*terme de Coutumes*) par où l'on entend les propriétaires qui ont des héritages sur les bords des grands chemins. (H)

Bordier, (*Marine.*) *vaisseau bordier*, c'est celui qui a un côté plus fort que l'autre.

* BORDIGUE, s. f. (*Pêche.*) c'est ainsi qu'on appelle un espace retranché de roseaux & de cannes, vers les bords de la mer, pour arrêter le poisson. Les *bordigues* se font ordinairement sur les canaux qui vont de la mer aux étangs salés ; & elles arrêtent le poisson dans le passage de l'une à l'autre.

BORDOYER, (*terme de Peinture en émail*) qui exprime les mauvais effets que font les émaux clairs, lorsqu'étant employés sur de bas or, ils plombent & deviennent louches ; en sorte qu'une espece de couleur noire, comme de la fumée, obscurcit la couleur naturelle de l'émail, lui fait perdre beaucoup de sa vivacité, & la *bordoie*, en se rangeant tout autour, comme si c'étoit du plomb noir. *Voyez* Peinture en émail. (R)

* BORDURE, s. f. se dit en général de tout corps appliqué sur les extrémités d'un autre, soit pour conserver ces extrémités, soit pour les orner, soit pour les fortifier.

Bordure, s. f. (*en Architecture*) est un profil en relief rond ou ovale, le plus souvent taillé de sculpture, qui renferme quelque tableau, bas-relief ou panneau de compartiment ; on appelle *quadres*, les bordures quarrées.

Bordure de Pavé ; les Paveurs appellent ainsi les deux rangs de pierre dure & rustique, qui retiennent les *bords* du pavé d'une chaussée. (P)

Bordure *en Boissellerie ;* ce sont des feuilles de hêtre fort minces, portant environ six pouces de largeur ; on les appelle *bordures*, parce qu'elles servent à border les extrémités des seaux, boisseaux, minots, *&c.*

Bordure, (*Corderie.*) tissu de chanvre ou sangle, large d'environ un pouce de

toi, qui ſe fabrique par les Cordiers, & dont les Tapiſſiers ſe ſervent pour border les tentes, les tapiſſeries & autres gros ouvrages.

BORDURE, (*en Jardinage.*) ſe dit des plantes qui entourent les planches d'un potager. *Voyez* BORDER.

BORDURE, (*en Peinture*) eſt un ornement qui regne tout-autour d'un tableau, d'une eſtampe, &c. Une riche *bordure*, une *bordure* commune, une *bordure* d'or bruni, d'or mat, &c. « Les *bordures*, dit » M. l'abbé du Bos, jettent un nouvel » éclat ſur les couleurs, & ſemblent en » détachant les objets voiſins, réunir » mieux entre elles les parties dont ils ſont » compoſés. » *Réfl. ſur la Peint.* (*R*)

BORDURE, (*en terme de Blaſon*) eſt une eſpece de briſure en forme de paſſement plat au bord de l'écu, qu'elle environne tout-autour en forme de ceinture, & ſert à diſtinguer différentes branches.

La largeur de la *bordure* doit être d'environ une ſixieme partie de l'écu.

La *bordure ſimple* eſt celle qui eſt toute d'une même couleur ou d'un même métal; c'eſt la premiere briſure des puînés. Il y en a d'autres, *componées*, *cantonnées*, *engrelées*, *endentées*, & *chargées* d'autres pieces, qui ſont des briſures différentes des puînés de différens degrés.

Si la ligne qui conſtitue la *bordure* eſt droite, & la *bordure* unie, comme on dit en terme de Blaſon, pour lors on ne nomme que la couleur ou le métal de la *bordure*, comme *il porte des gueules à bordure d'or.* Si la *bordure* eſt chargée de plantes ou de fleurs, on dit qu'elle eſt *verdoyée de trefles*. Si elle eſt d'hermine, de vaire, ou d'autre pelleterie, le terme d'art eſt *bordée d'hermine*.

BORDUURVISCH, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyologie.*) poiſſon d'Amboine aſſez bien gravé ſous ce nom Hollandois, par Ruyſch, dans ſa *Collection nouvelle des poiſſons d'Amboine, planche XX, n°. 7, page 39.*

Il a juſqu'à ſix à ſept piés de longueur; le corps médiocrement long, aſſez comprimé ou applati par les côtés; la tête, la bouche, les dents & les yeux petits. Ses nageoires ſont au nombre de huit; ſavoir, deux ventrales poſées ſous les deux pectorales, toutes quatre petites, triangulaires; une dorſale longue, comme fendue en deux, plus baſſe devant que derriere, à ſept rayons antérieurs épineux; une derriere l'anus plus profonde que longue, & une à la queue un peu échancrée.

La couleur dominante de ſon corps eſt le rouge: il eſt coupé en travers par trois anneaux circulaires bleuâtres, ondés, & il porte au devant de ces anneaux, ſur le milieu du dos, une grande tache bleue en forme de ſelle, bordée de jaune, avec des points ronds blanchâtres.

Mœurs. Le *borduurviſch* eſt commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il eſt fort bon à manger.

Remarque. Ruyſch dit que ce poiſſon eſt une eſpece de carpe; mais il eſt évident, en conſultant la poſition de ſes nageoires & ſes autres caracteres, qu'il en differe beaucoup, & qu'il forme avec le camboto, dont nous parlerons ci-après, un genre particulier dans la famille des ſpares. (*M. ADANSON.*)

BORÉAL, adj. (*Phyſique.*) ſe dit en général de tout ce qui a rapport au ſeptentrion ou au nord, d'où le vent Borée ſouffle. Ainſi on appelle l'hémiſphere de la terre qui répond au pole arctique, *hémiſphere boréal*; on dit de même que la latitude *boréale* d'un lieu eſt de tant de degrés, pour marquer que ce lieu eſt dans l'hémiſphere *boréal* à tant de degrés de diſtance de l'équateur.

Cependant on ſe ſert aujourd'hui plus communément du mot *ſeptentrional*; & on a réſervé le nom de *boréal* pour le phénomene appellé *aurore boréale*. *Voyez* AURORE BORÉALE.

BOREASMES, ſ. f. pl. fêtes inſtituées en l'honneur de Borée.

BORÉE, ſ. m. (*Phyſiq.*) nom dérivé du grec, & dont on ſe ſert communément pour ſignifier le *vent de nord*. *Voy.* VENT & NORD.

Les étymologiſtes font venir ce mot du Grec Βοὴ *clamor*, bruit; ou de Βορὰ, *eſca*, aliment; ſoit parce que l'on regardoit ce vent comme donnant de l'appétit, ou parce qu'on le croyoit bon pour les fruits de la terre qui nous donnent la nourriture.

D'autres le dérivent de l'hébreu, *biojah*, aliment, ou de *beri*, tranquillité, ou de *bor*, pureté, ou de *bar*, bled. Les anciens ſuppoſoient que ce vent ſe faiſoit ſentir principalement en Trace. Pezron remarque qu'anciennement *borée* ſignifioit *le vent de nord*, & qu'il ſouffloit chez ces peuples pendant le ſolſtice d'été. Il ajoute que ce mot vient du mot celtique *bore*, matin, parce que les premiers rayons du ſoleil ſe font voir en été au nord-eſt, & qu'ordinairement c'eſt de ce point que le vent commence à ſouffler. *(O)*

BORETSCHO, *(Géogr.)* ville forte, ſur les limites de la Hongrie & de la Tranſilvanie.

BOREZ, *(Géogr.)* petite ville d'Eſpagne, dans le duché d'Arcos, en Andalouſie.

BORG, *(Géogr.)* ville ſituée dans l'iſle de Femern, dans la mer Baltique; elle appartient au duc de Holſtein.

BORG, *(Géogr.)* petite ville & port de l'iſle de Barra, en Ecoſſe.

BORGHETTO, *(Géogr.)* il y a trois villes de ce nom; la premiere dans le Trentin, vers les frontieres des états de Veniſe: la ſeconde dans le Véronois, ſur les frontieres du Mantouan; & la troiſieme dans le duché de Milan, ſur le Lambro.

BORGHOLTZHAUSEN, *(Géogr.)* petite ville du comté de Ravensberg, appartenante au roi de Pruſſe.

BORGI, *(Géogr.)* ville d'Afrique, dans la province de Zeb, en Numidie.

BORGO, *(Géogr.)* ancienne ville de Suede, ſur le golfe de Finlande, dans la province de Nylande, & dans le territoire de Borgo. *Long. 44. lat. 60. 34.*

BORGO DI S. ANGELO, *(Géogr.)* fortereſſe dans l'iſle de Malthe.

BORGO FORTE, *(Géogr.)* petite ville du duché de Mantoue, ſur le Pô. *Long. 28. 17. lat. 41. 53.*

BORGO D'OSMA, *(Géogr.)* ville de la Caſtille vieille, ſur le Duero.

BORGO SAN DONNINO, *(Géogr.)* petite ville du duché de Parme. *Long. 27. 30. lat. 41. 53.*

BORGO DI SAN SEPOLCRO, *(Géogr.)* ville du grand duché de Toſcane, dans le Florentin. *Long. 29. 50. lat. 43. 35.*

BORGO DI SESSIA, *(Géogr.)* petite ville du duché de Milan, quoique appartenante aux ducs de Savoie.

BORGO DI VAL DI TARO, *(Géogr.)* petite ville ſur le Taro, avec citadelle, ſur les frontieres de l'état de Gênes.

BORGO-FRANCO, *(Géogr.)* petite ville ſur le Pô, dans le Milanez.

BORGO-MANERO, *(Géogr.)* ville du Milanez, près de Navarre.

BORI, *(terme de la milice Turque.)* c'eſt ainſi que les Turcs appellent la trompette; elle eſt aſſez longue, & faite du même métal que les nôtres. Celui qui en ſonne eſt à cheval, & les bachas à trois queues en ont ſept.

BORI, ſ. m. *(Hiſt. nat. botan.)* nom Brame d'une eſpece de jujubier des Indes, aſſez bien gravé avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus, vol. IV, planche XLI, page 85*, ſous le nom Malabare *perim-toddali* & *perin-toddali*. Les Portugais l'appellent *tarilla*, & les Hollandois *doorn kerſſen*. C'eſt, ſuivant Jean Commelin, le *jujuba indica* de Gaſp. Bauhin, *Pin.* le *ber* ou *boræ* ſelon Garcias; le *bor* des habitans des iſles Canaries, ſelon Acoſta, *ch. 51*; le *ber indica fructu jujubino* de J. Bauhin, ſur les branches duquel les auteurs diſent que les fourmis ailées des Indes forment la gomme laque; c'eſt encore, ſelon le même auteur, le *zizyphus indica argentea tota, caryophylli aromatici flore cinghalenſibus Wœlæmbilla dicta*, de l'Herbier d'Hermann. M. Linné l'appelle dans ſon *Syſtema naturæ*, édit. 12, publiée en 1767, page 180, *Rhamnus 15 jujuba, aculeis ſolitariis recurvis, pedunculis aggregatis, floribus ſemedigynis, foliis retuſis ſubtùs tomentoſis.*

C'eſt un arbre haut de trente à quarante piés, à tronc cylindrique d'un à deux piés de diametre, haut de ſix à huit piés, couronné par une cime hémiſphérique lâche, compoſée de branches alternes, lâches, longues, menues, tortueuſes, écartées horizontalement, vertes d'abord dans leur jeuneſſe & velues, enſuite rougeâtres à bois blanc fibreux, recouvert d'une écorce brune extérieurement, & rougeâtre intérieurement.

Sa racine eſt fibreuſe ou très-ramifiée, à bois blanc recouvert d'une écorce purpurine.

Les feuilles ſortent alternativement & circulairement le long des branches à des diſtances d'un à deux pouces, portées horizontalement, ou pendantes ſur un pédicule demi-cylindrique, trois à quatre fois plus court qu'elles. Elles ſont elliptiques, obtuſes, très-courtes ou preſque rondes, longues d'un pouce & demi à deux pouces, à peine de moitié à un quart moins larges, épaiſſes, entieres, verd-noires en deſſus & luiſantes, verd plus clair en deſſous, velues, laineuſes, relevées de trois nervures longitudinales.

A l'origine de chaque feuille, ſur ſes côtés, ſortent deux épines coniques, l'une droite plus longue, l'autre courbée en deſſous en crochet, une à deux fois plus courte que le pédicule.

Les fleurs ſont raſſemblées au nombre de quinze à vingt à l'aiſſelle de chaque feuille, en un corymbe ſphéroïde égal à leur pédicule, portées chacune ſur un péduncule cylindrique un peu plus long qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite, petite, verte & blanche, ouverte en une étoile de deux lignes de diametre, & poſée un peu au deſſous de l'ovaire ou de ſon diſque. Elle conſiſte en un petit calice à cinq diviſions triangulaires caduques; en une corolle à cinq pétales blancs, elliptiques, ſtriés de verd; & en cinq étamines à antheres jaunes alternes avec les feuilles du calice, comme les pétales auxquels elles ſont oppoſées. Du fond du calice s'éleve un diſque plat, ridé, autour duquel ſont placées en deſſous les pétales de la corolle & les étamines, aſſez loin de l'ovaire qui s'éleve ſur ſon centre, ſous la forme d'un globule ſphérique d'une ligne au plus de diametre, couronné par deux ſtyles cylindriques, dont le ſommet tronqué & chagriné forme à chacun un ſtigmate.

L'ovaire, en mûriſſant, devient une baie ovoïde très-courte ou ſphéroïde, de huit à neuf lignes de diametre, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, enſuite rougeâtre, liſſe, à une loge, contenant un oſſelet ovoïde très-dur, à deux loges, dont il en avorte communément une, l'autre contenant une amande ovoïde blanche à peau brune, compoſée de deux cotyledons elliptiques, & d'une radicule conique courte, qui pointe en bas vers la terre.

Culture. Le *bori* croît au Malabar, ſurtout autour de Paloerti, dans les terres ſablonneuſes. Il commence à porter fruit dès la dixieme année qu'il a été ſemé, & continue ainſi juſqu'à cent ans à en porter deux fois l'an; ſavoir, en Mars & en Septembre.

Qualités. Cet arbre n'a ni odeur ni ſaveur dans aucune de ſes parties. Ses fleurs ſeulement ont une odeur forte aſſez déſagréable. Son fruit a une ſaveur légément acide très-agréable.

Uſages. Les Malabares mangent ſes fruits avec plaiſir lorſqu'ils ſont bien mûrs; & ils marinent au ſel & au vinaigre ceux qui ne ſont pas encore en maturité.

Ses feuilles s'emploient pour frotter & polir les pierres fines.

La décoction de ſes feuilles dans le lait ſe boit comme un doux aſtringent pour arrêter la gonorrhée violente. On les fait cuire auſſi, & on les applique en cataplaſme ſur le nombril pour guérir les ſtranguries & les difficultés d'uriner. La décoction de ſa racine dans l'huile fournit un baume propre à adoucir les douleurs de la goutte, lorſqu'on en frotte les membres qui en ſont attaqués. Le ſuc exprimé de ſon écorce paſſe pour le remede ſpécifique des aphtes. Celui qu'on tire par expreſſion de ſa racine, & qu'on mêle avec le petit lait & la graine du ricin pilé en émulſion, lâche vigoureuſement le ventre & entraîne avec lui les humeurs viſqueuſes. La poudre de ſa racine s'unit à la farine du riz & au beurre, pour former un cataplaſme qui s'applique ſur le front, pour calmer les délires & provoquer le ſommeil.

Remarques. Le *bori* eſt une eſpece de jujubier particuliere, fort approchante de celle qu'on appelle *dom* & *ſidom* au Sénégal, & qu'il ne faut pas confondre, comme a fait Jean Commelin, avec le *ber* qui donne la laque, & qui eſt un arbre de la famille des piſtachiers, ni avec le

wælœmbila de Ceylan qui eſt un genre particulier d'*elæagmus*.

Il ne faut pas non plus le confondre avec le jujubier gravé en 1742 par M. Burmann, dans ſon *Theſaurus Zeylanicus*, *page 131*, *planche LXI*, ſous le nom de *jujuba aculeata, nervoſis foliis infrà ſericeis flavis*; & nous ſommes certains que M. Burmann a eu tort de ne faire deſſiner qu'une épine à chaque feuille de ſa plante, au lieu des deux qu'elle porte conſtamment, & de dire que la deſcription de Van-Rheede ne s'accorde point avec la figure que cet auteur a gravée du *bori*, mais mieux avec la ſienne, erreur qui ne peut être approuvée que par des botaniſtes qui n'ont pas vu ces plantes vivantes dans leur pays natal.

Enfin M. Linné a commis une pareille erreur en ne donnant que des épines ſolitaires à cet arbre, dont il a calqué la deſcription en partie ſur la figure de M. Burmann. Nous ne pouvons non plus approuver l'union que M. Linné a faite du jujubier, *zizyphus*, avec le *rhamnus*, le *frangula*, l'alaterne & le *paliurus*, qui ſont cinq genres très-différens, & dont ſur-tout le *zizyphus* eſt très-éloigné, quoique dans la même famille. *Voyez* nos *Familles des Plantes, vol. II, page 304.* (*M.* ADANSON.)

BORJA, (*Géogr.*) petite ville d'Eſpagne, dans le royaume d'Arragon. *Long. 16. 15. lat. 41. 50.*

BORIQUEN, (*Géogr.*) iſle ſituée au levant de l'iſle de S. Domingue, & dont les Eſpagnols ſont en poſſeſſion.

BORISSOW, (*Géogr.*) ville & château du palatinat de Minski, en Lithuanie, ſur la riviere de *Berezina*.

BORITI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) arbriſſeau du Malabar, ainſi nommé par les Brames, & très-bien gravé avec la plupart de ſes détails en 1685, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *volume V*, *planche XLI*, *page 81*, ſous ſon nom Malabare *kaka toddali*. Les Portugais l'appellent *eſpinho do ladraon*, les Hollandois *praat kens*. En 1690, Plukenet copia une petite portion de cette figure qu'il fit graver dans ſa *Phytographie*, *planche XCV*, *n°. 5*, ſous le nom de *kaka-toddali, fortè, Malabarica, ex oris Coromandel, horti Malabarici partis 5, frutex baccifer indicus ſpinoſus trifolius, floribus ſpicatis, fructu plano rotundo tricocco. Raji. Hiſt. plant. p. 1612.* Hermann dans ſon *Muſæum Zeyl.* imprimé en 1717, l'appelle *arbuſcula Zeylanica tricapſularis & tricoccos keembya dicta, page 69.* En 1767, M. Linné dans ſon *Syſt. nat. édit. 12, page 277*, le regarde comme une eſpece de cururu, & lui donne le nom de *paullinia prima aſiatica, foliis ternatis, caule aculeato, cirrhis nullis*.

C'eſt un arbriſſeau qui s'éleve à la hauteur de cinq à ſix piés, ſous la forme d'un buiſſon hémiſphérique, couvert depuis ſa racine juſqu'à ſon ſommet d'un grand nombre de branches cylindriques, longues, menues, foibles, couchées & étendues horizontalement, ſubdiviſées en d'autres petites branches alternes menues, cylindriques, écartées ſous un angle de 45 degrés; à bois blanc recouvert d'une écorce verd-noire, & hériſſée d'épines coniques longues d'une à deux lignes, courbées en bas, & diſtantes de deux à trois lignes les unes des autres.

Sa racine eſt ligneuſe très-ramifiée, couverte d'une écorce noire purpurine.

Les feuilles ſont ailées trois à trois, diſpoſées alternativement & circulairement, au nombre de trois à quatre ſur chaque branche, à des diſtances d'un à deux pouces, portées ſous un angle de 45 degrés, ſur un pédicule cylindrique égal à leur longueur, & couvert d'épines comme les branches. Les trois folioles qui les compoſent ſont elliptiques, pointues aux deux extrêmités; longues d'un pouce & demi à trois pouces, une fois à une fois & demie moins larges, épaiſſes, marquées ſur les bords de chaque côté de dix à douze denticules pointus; liſſes, verd-noires deſſus, plus claires deſſous, relevées d'une côte longitudinale, hériſſée de cinq à huit épines, ramifiée de huit à dix paires de nervures alternes, très-fines, & portées preſque ſans aucun pédicule au ſommet d'un pédicule commun.

De l'aiſſelle des feuilles ſupérieures & du bout de chaque branche, ſort un épi égal à leur pédicule, compoſé de cinq à

dix fleurs blanches, ouvertes en étoile de trois lignes de diametre, portées chacune sur un péduncule cylindrique égal à leur longueur.

Chaque fleur est hermaphrodite, posée un peu au dessous de l'ovaire, & d'un disque orbiculaire, avec lequel il ne fait pas corps. Il consiste en un calice verd à cinq feuilles caduques; en une corolle à cinq pétales elliptiques pointus, blancs; & en cinq étamines blanches à antheres brunes. L'ovaire sort du centre d'un disque applati, qui ne fait corps ni avec lui ni avec le calice. Il est sphérique, d'un tiers de ligne de diametre, couronné par un style terminé par trois stigmates tronqués, veloutés.

L'ovaire, en mûrissant, devient une capsule sphéroïde déprimée, de quatre lignes de diametre, un peu moins longue, à trois sillons, verte d'abord, ensuite brune, à trois loges s'ouvrant en trois valves ou battans, & contenant chacune une graine ovoïde brune, longue de deux lignes, de moitié moins large, enveloppée d'une pellicule membraneuse.

Culture. Le *boriti* croît par tout le Malabar dans les terres incultes & sauvages, peu fréquentées. Il est toujours verd, fleurit en Juillet, & porte ses fruits à maturité en Août & Septembre.

Qualités. Toutes les parties de cette plante, racines, feuilles, fleurs, fruits & graines, ont une odeur forte & une saveur âcre, caustique & brûlante.

Usages. La décoction de ses feuilles en bain se donne dans toutes les maladies où les humeurs séreuses abondent, comme les tumeurs œdemateuses des piés, l'anasarque & la cachexie. Sa racine & ses fruits encore verds, frits dans l'huile, fournissent un liniment favorable contre les douleurs de la goutte.

Deuxieme espece. KUDHU-MIRIS.

M. Burmann a fait graver, en 1737, dans son *Thesaurus Zeylanicus, page 58, planche XXIV*, sous le nom de *chamælæa trifolia aculeata, floribus spicatis*, une seconde espece de *boriti* qu'il regarde comme variété de la précédente, & il y rapporte toutes les citations de l'*Hortus Malabaricus*, & de la figure de Plukenet. Mais c'est une plante fort différente. Les habitans de Ceylan l'appellent *kudhumiris*, comme qui diroit *épineux-poivre*; car *kudhu* en leur langage signifie *épine*, & *miris*, *poivre.*

Cet arbrisseau a les tiges & les branches plus menues que celles du *boriti*, vertes, à épines plus rares, plus écartées, plus crochues, blanches à leur origine, & noires à leur extrêmité.

Ses feuilles sont plus petites, moins pointues, longues de deux pouces, une fois moins larges, entieres, verd-clair dessus, plus clair comme cendré dessous, sans dentelures, sans épines, ni sur leur côte, ni sur leur pédicule, ou au moins en voit-on très-rarement une sur ce pédicule.

Les fleurs sont disposées au nombre de quarante à cinquante en panicule, à deux ou trois branches, soit à l'aisselle des feuilles, soit au bout des branches. Ce panicule est épineux, aussi long que les feuilles, ou une fois plus long qu'elles. Chaque fleur forme une étoile de deux lignes au plus de diametre, à pétales arrondis.

L'ovaire dans sa maturité forme une capsule sphéroïde de deux lignes & demie de diametre, jaune, tachetée de noir, de trois à cinq loges, contenant chacune une graine ovoïde longue d'une ligne & demie, une fois moins large, grise ou cendrée.

Culture. Le *kudhu-miris* croît communément à l'isle de Ceylan.

Qualités. Son fruit a l'âcreté piquante du poivre.

Usages. Les habitans de Ceylan mangent ses graines pour tuer les vers ou les chasser de leur corps.

Remarques. Le *boriti* est donc un genre particulier de plante qui reconnoît deux especes, & qui vient naturellement dans la premiere section de la famille des pistachiers, près du Toxicodendron. On sera donc très-étonnné de voir que M. Linné soit tombé dans une erreur aussi grande que celle de confondre ces deux especes en une seule, & de les placer dans le

genre du cururu, qu'il nomme *paullinia.* (*M. Adanson.*)

BORKUM, (*Géogr.*) petite isle de la mer d'Allemagne, près de la province de Groningue, de qui elle dépend.

BORMIA & BORMIDA, (*Géogr.*) ce sont deux petites rivieres d'Italie, qui prennent leur source dans le marquisat de Final, se réunissent à Sezanne, & se jettent dans le Tanaro.

BORMIO, (*Géogr.*) ville agréable & bien peuplée, au pays des Grisons; c'est la capitale du comté de ce nom, elle est située au confluent de l'Adda & de l'Isso-laccia. *Long. 27. 45. lat. 26. 45.*

BORNA, (*Géogr.*) petite ville de Saxe, près de Leipsick, sur la Wyra & la Pleiss.

BORNAGE (ACTION DE), *terme de Palais*, est celle par laquelle ceux qui ont des héritages voisins, tenans & aboutissans les uns aux autres, agissent l'un contre l'autre pour s'obliger respectivement à les séparer, en y plaçant de nouvelles bornes, ou en rétablissant les anciennes, qui auroient été transportées ailleurs ou par cas fortuit, ou par le fait de l'une des parties.

L'action de *bornage* est mixte. *Voyez* ACTION.

On parvient à borner deux héritages par trois moyens: par les bornes qui ont été mises sur les confins pour servir de limites, par titres & par témoins. La maniere de pratiquer ces deux dernieres preuves est la même qu'en toute autre action. Par rapport au premier, on reconnoît qu'une pierre a été mise pour servir de borne & de limite, quand on trouve dessous des garants ou témoins, c'est-à-dire deux ou trois morceaux d'une pierre plate, que les mesureurs & arpenteurs ont accoutumé de mettre aux côtés de la borne quand ils la plantent. On appelle ces petites pierres *garants* ou *témoins*, parce qu'elles sont des témoins muets qui certifient la vérité. (*H*)

* BORNE, s. m. se dit en général de tout signe de limites, & cette définition convient tant au simple qu'au figuré. Ainsi,

BORNE, *en Droit*, est toute séparation naturelle ou artificielle, qui marque les confins où la ligne de division de deux héritages contigus. Quand il n'y en a pas de naturelles, les arpenteurs en placent d'artificielles. *Voyez ci-dessus* BORNAGE.

Il y a peine d'amende contre ceux qui enlevent & déplacent les bornes, dans le dessein d'empiéter sur l'héritage voisin. (*H*)

BORNE DE BATIMENT, *en Architecture*, est une espece de cône tronqué de pierre dure, à hauteur d'appui, à l'encognure ou au devant d'un mur de face, pour le défendre des voitures.

Borne de cirque; pierre en maniere de cône, qui servoit de but chez les Grecs, pour terminer la longueur de la stade, & qui régloit chez les Romains la course des chevaux dans les cirques & les hippodromes, ce qu'ils nommoient *meta.* (*P*)

* BORNES, TERMES, LIMITES, (*Gramm.*) termes qui sont tous relatifs à l'étendue finie; le *terme* marque jusqu'où l'on peut aller: les *limites*, ce qu'il n'est pas permis de passer: les *bornes*, ce qui empêche d'aller en avant. Le *terme* est un *point;* les *limites* sont une *ligne;* les *bornes* un *obstacle.* On approche ou l'on éloigne le *terme:* on étend ou l'on resserre les *limites:* on avance ou l'on recule les *bornes.* On dit les *bornes d'un champ*, les *limites d'une province*, le *terme d'une course.*

BORNEO, (*Géogr.*) isle d'Asie, dans les Indes, l'une des trois grandes isles de la Sonde; elle fut découverte en 1521, par dom Georges Menezés, portugais. Cette isle, qui a environ 600 lieues de tour, est sous la ligne. Tout ce pays est très-fertile; il abonde en casse, cire, camphre, poivre, herbes aromatiques, bois odoriférans & résineux, le riz y est le meilleur de toute l'Asie. Il y a aussi de grandes forêts remplies d'animaux singuliers; le plus extraordinaire sans doute, est celui que l'on appelle *homme sauvage;* il est, à ce qu'on dit, de la hauteur des plus grands hommes; il a la tête ronde comme la nôtre, des yeux, une bouche, un menton un peu différens des nôtres, presque point de nez, & le corps tout couvert d'assez longs poils. Ces animaux courent plus vîte que des cerfs; ils rompent dans

les bois des branches d'arbre, avec leſquelles ils aſſomment les paſſans, dont enſuite ils ſucent le ſang : c'eſt ce qu'en rapporte une lettre inſérée dans les *Mémoires de Trevoux en 1701*. Ces bêtes, que l'on trouve au premier coup d'œil reſſembler ſi fort à l'homme, & qui examinées en détail en different preſque dans tous les traits, pourroient bien n'être que des ſinges, dont des voyageurs, amis du merveilleux, ont exagéré un peu la taille, l'agilité à la courſe, & beaucoup la conformité à l'eſpece humaine. On y voit auſſi des ſinges rouges, noirs ou blancs, appellés *oncas*, qui fourniſſent de très-beaux bézoards.

Cette iſle contient pluſieurs royaumes ; le principal eſt celui de *Borneo*, dont la capitale eſt la ville du même nom ; elle eſt bâtie dans un marais, ſur pilotis comme Veniſe ; ſon port eſt grand & beau. Le roi de *Borneo* n'eſt que le premier ſujet de ſa femme, à qui le peuple & les grands déferent toute l'autorité : la raiſon en eſt qu'ils ſont extrêmement jaloux d'être gouvernés par un légitime héritier du trône, & qu'une femme eſt certaine que ſes enfans ſont à elle, ce qu'un mari n'oſe aſſurer. *Journal des Savans du mois de Février 1680.*

BORNER, v. act. (*Jardinage.*) du buis, par exemple, c'eſt, lorſqu'il vient d'être planté, lui donner avec le dos du plantoir ou avec les mains, la forme & le contour qu'il doit avoir ſuivant le deſſin, en plombant bien la terre tout autour de peur qu'il ne s'évente. (*K*)

BORNHOLM, (*Géogr.*) iſle de l'Océan, appartenante au royaume de Dannemark, à 20 lieues des côtes de la Scandinavie ; elle contient une ville nommée *Rottum*, & deux châteaux.

BORNHOLM, iſle de la mer Baltique.

BORNO ou BOURNOU, (*Géogr.*) ville & royaume d'Afrique, dans la Nigritie, avec un lac & un déſert de même nom ; on croit que c'eſt le pays des anciens Garamantes. On dit que les habitans n'ont point de religion, que les femmes y ſont communes, & que les particuliers n'y reconnoiſſent pour leurs enfans que ceux qui leur reſſemblent. Le pays abonde en troupeaux, en millet, & en coton. Il eſt entre le 32 & 41 de *long.* & le 10 & le 20 de *lat.* Le lac de *Borno* eſt célebre parce que le Niger le traverſe.

BORNO, (*Géogr.*) petite riviere de la Savoie, qui ſe jette dans l'Arve.

BORNOYER ou BORNEYER, c'eſt regarder avec un œil, en fermant l'autre, pour mieux juger de l'alignement, ou connoître ſi une ſurface eſt plane, ou de combien elle eſt gauche. *Voyez* DÉGAUCHIR. (*D*)

BORNSTADT, (*Géogr.*) petite ville de la Tranſilvanie, à deux lieues d'Hermanſtadt.

BOROUBRIDGE, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck, ſur la riviere d'Youre, à cinq lieues d'Yorck. *Long. 16. 5. lat. 54.*

BORRELISTES, ſ. m. pl. (*Hiſtoire eccléſ.*) M. Stoupp, dans ſon *Traité de la religion hollandoiſe*, parle d'une ſecte de ce nom dont le chef étoit *Adam Boreil*, Zélandois, qui avoit quelque connoiſſance des langues hébraïque, grecque & latine. Ces *Borreliſtes*, dit M. Stoupp, ſuivent la plus grande partie des opinions des Memnonites, bien qu'ils ne ſe trouvent point dans leurs aſſemblées. Ils ont choiſi une vie fort ſévere, employant une partie de leur bien à faire des aumônes, & s'acquittant d'ailleurs avec grand ſoin de tous les devoirs d'un homme chrétien, ſelon l'idée qu'ils s'en forment. Ils ont en averſion toutes les égliſes, & l'uſage des ſacremens, des prieres publiques, & de toutes les autres fonctions extérieures du ſervice de Dieu. Ils ſoutiennent que toutes les égliſes qui ſont dans le monde, & qui ont été après la mort des apôtres & de leurs premiers ſucceſſeurs, ont dégénéré de la pure doctrine qu'ils avoient prêchée, parce qu'elles ont ſouffert que la parole de Dieu infaillible contenue dans le vieux & le nouveau Teſtament, ait été expliquée & corrompue par des docteurs qui ne ſont pas infaillibles, & qui veulent faire paſſer leurs confeſſions, leurs catéchiſmes, leurs liturgies & leurs ſermons, qui ſont des ouvrages des hommes, pour ce qu'ils ne ſont point. Ces *Borreliſtes*

foutiennent qu'il ne faut lire que la feule parole de Dieu, fans y ajouter aucune explication des hommes. M. Stoupp qui nous a donné cette defcription des *Borreliftes*, affure qu'il les a connus en Hollande. (*G*)

BORRIANO, (*Géogr.*) petite ville d'Efpagne dans le royaume de Valence, fur le bord de la méditerranée.

§ BORROMÉES, (*Géogr.*) Des deux ifles Borromées, l'une s'appelle *Ifola-Bella*, & l'autre, *Ifola-Madre* : elles font à une lieue de diftance l'une de l'autre, & doivent aux foins, au goût, à la magnificence des comtes René & Vitalien *Borromée*, le nombre & la diverfité des beautés qu'elles préfentent. Voici l'idée qu'en donne M. de la Lande dans fon *voyage d'Italie*, au chapitre des *environs* de Milan : « Ce qu'il y a de plus » beau dans ce canton de la Lombardie, » ce qu'il y a de plus fingulier par la fitua- » tion, le coup d'œil, la grandeur, les » ornemens, ce font les ifles *Borromées*, » fituées fur le lac Majeur, à 15 lieues » de Milan ; les defcriptions romanefques » des ifles d'Armide, de Calypfo ou des » fées les plus célebres, femblent avoir » été faites pour le délicieux féjour de » l'*Ifola-Bella* & de *l'Ifola-Madre*, mais » fur-tout de la premiere ; & c'eft une » des chofes uniques dans leur genre, » pour lefquelles un curieux peut faire le » voyage de l'Italie. Les terraffes, les » grottes, les jardins, les fontaines, les » berceaux de limonniers & de cédrats, » la vue admirable du lac & des monta- » gnes, tout y enchante, & l'on eft bien » dédommagé de la peine que donne ce » voyage. » *Voy. d'un François en Italie.* (*D. G.*)

*BORROW, (*Hift. nat.*) arbre ou bois des Indes : fon écorce eft couverte d'épines crochues ; fi l'on y fait une incifion, il en fort un fuc purgatif : il eft fi poreux, qu'il n'eft pas même bon à brûler. Il paroît, par ce détail, que cette plante eft peu connue.

BORROW, f. m. (*Hift. nat. Ichthyol.*) poiffon des ifles Moluques, affez bien gravé, à l'omiffion près des nageoires ventrales, par Ruyfch, dans fa *Collection nouvelle des poiffons d'Amboine, planche II, fig. 9, page 21*, fous les noms de *borrowefche karper*, & de *carpio borrowenfis*.

Il a le corps médiocrement long, médiocrement comprimé ou applati par les côtés ; la tête, les yeux & la bouche affez grandes, les dents fines, très-nombreufes.

Les nageoires font au nombre de fept : favoir, deux ventrales petites au deffous des deux pectorales qui font elliptiques, médiocrement grandes ; une dorfale longue, comme fendue en deux, plus baffe devant que derriere ; une derriere l'anus, auffi profonde que longue ; & une à la queue, creufée en arc. De ces nageoires, deux font épineufes : favoir, la dorfale dans fes huit rayons antérieurs, & l'anale.

Son corps eft bleu fur le dos, avec une tache ovale, noire de chaque côté, & jaunâtre fur les côtés & fous le ventre.

Mœurs. Le *borrow* eft commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Sa chair eft ferme & de bon goût.

Ufages. On le mange comme un mets excellent.

Remarques. Ce poiffon n'eft pas une efpece de carpe, comme le dit Ruyfch, mais une efpece du camboto, qui fait un genre particulier, que nous plaçons dans la famille des fpares. (*M. ADANSON.*)

BORROWSTOWNNESS, (*Géogr.*) ville de l'Ecoffe méridionale, dans la partie de la province de Lothian, qu'on appelle *Linlithgoro*. Elle eft fituée fur le Forth, & c'eft de toutes les villes d'Ecoffe, après Leith, celle qui fait le plus de commerce avec la France & la Hollande. (*D. G.*)

BORROZAIL, (*Médecine.*) ou *le Zail des Ethiopiens*, maladie épidémique régnante dans les environs de la riviere de Senega. Elle attaque les parties honteufes ; cependant elle differe de la vérole, quoiqu'elle doive fon origine à un ufage immodéré des femmes, pour lefquelles les habitans de ces contrées ont une paffion violente. Cette maladie s'appelle dans les hommes *afab*, & dans les femmes *affabatus*. *Blancard.* (*N*)

BORSHOLDER, f. m. (*Hift. mod.*) nom qu'on donnoit anciennement en An-

gleterre au doyen ou chef d'une certaine ſociété qu'on appelloit *décurie*, parce qu'elle étoit compoſée de dix hommes qui ſe cautionnoient ſolidairement, & s'obligeoient envers le roi de répondre de tout ce qui pourroit ſe commettre de contraire aux loix par leurs aſſociés. Si l'un d'eux venoit à prendre la fuite, les autres étoient tenus de le repréſenter dans le terme de trente jours, ou de ſatisfaire pour lui, ſelon la qualité de la faute qu'il avoit commiſe. Le roi Alfrede qui régnoit vers l'an 880, diviſa toute l'Angleterre en comtés, chaque comté en centuries, & celles-ci en décuries ou dix claſſes de bourgeois conſidérables, dont le doyen fut appellé *borsholder*, c'eſt-à-dire, le principal répondant, ou le vieillard du bourg, Spelman, *gloſſ. archéolog.* *Voyez* DIZAINE. (*G*)

BORSOD, (*Géogr.*) ville ouverte de la Hongrie proprement dite. C'eſt la capitale d'un comté de même nom, habité de Hongrois naturels, d'Eſclavons Bohémiens & d'Allemands. Il y croît de bon vin & de bon grain. (*D. G.*)

BORSTEL, (*Géogr.*) ville de Weſtphalie, dans l'évêché d'Oſnabrug.

BORT, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la province de Limouſin ſur la Dordogne.

BORWICK, (*Géogr.*) ville de l'Ecoſſe méridionale, dans la province de Lothian.

BORTINGLE, *terme de riviere*, eſpece de plat-bord, qui ſert de hauſſe au bord du bateau lorſque la quantité de charge lui fait prendre trop d'eau.

BORVA, (*Géogr.*) petite ville & château de Portugal, dans la province d'Alentéjo, à deux lieues de Villa-Viciosa.

BORUWANNY, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le cercle de Bechin.

BORYSTHENE, (*Géogr.*) grand fleuve; on l'appelle aujourd'hui *Dnieper*, ou *Nieper*. Il prend ſa ſource dans la Ruſſie, & la ſépare de la Lithuanie, traverſe l'Ukraine, & tombe dans la mer Noire à Oczakow. Il eſt très-large à ſon embouchure, & d'une navigation dangereuſe à cauſe des rochers qui s'y trouvent, & de ſoixante & dix iſles qu'il forme, qui ſont habitées par les Coſaques de Zaporow.

BOSA, (*Géogr.*) ville maritime dans la partie occidentale de l'iſle de Sardaigne, avec une citadelle & un aſſez bon port. Elle eſt ſituée ſur la riviere de Boſa, à ſept lieues d'Alghier. *Long.* 26. 25. *lat.* 40. 19.

BOSAYA, ſ. f. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom brame d'une fougere du Malabar, aſſez bien gravée, quoique ſans détails, par Van-Rheede dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. XII. planche XV. pag.* 31. ſous le nom Malabare *para panna maravara*, qui veut dire *fougere rameuſe paraſite*, car *para*, en langage Malabare, ſignifie *une branche*.

D'une touffe d'un à deux pouces de racines fibreuſes rouſſes, ſort, d'un côté, un bourgeon rampant horizontalement ſous terre, cylindrique, noueux, d'un pouce de diametre, velu ou hériſſé de fibres, brun extérieurement, charnu, fermé, rouge intérieurement, rempli de fibres brunes, & d'une humeur viſqueuſe.

De l'autre côté, c'eſt-à-dire, du faiſceau même de racines, s'éleve un faiſceau de ſept à huit feuilles longues de deux piés, une fois moins larges, ailées deux fois, verd-claires, ſucculentes, à pédicule cylindrique, brun, de deux lignes & demie de diametre. Leurs ailes ſont diſpoſées ſur un même plan, de maniere que leur feuillage eſt applati. Le premier rang d'ailes eſt compoſé de douze paires d'ailes alternes, diſpoſées ſur toute la longueur du pédicule, depuis la hauteur de quatre à ſix pouces au deſſus des racines juſqu'à ſon extrêmité, en s'écartant ſous un angle de 45 degrés, & même horizontalement. De ces douze paires, il n'y a que les quatre à cinq inférieures qui ſoient ſubdiviſées ou ailées une ſeconde fois de douze à vingt paires de folioles alternes & ſeſſiles. Chaque foliole eſt triangulaire, longue de deux pouces, trois fois moins large, rélevée en deſſous d'une côte longitudinale ramifiée en vingt paires de nervures alternes, auxquelles répondent de chaque côté de ſes bords autant de crenelures.

Ses fleurs conſiſtent en vingt paires de paquets bruns elliptiques, oblongs, qui

font appliqués fous les vingt paires de nervures de chaque foliole. Chaque paquet eft nu, fans enveloppe, & compofé d'un nombre infini de globules environnés d'un anneau élaftique, & pleins de graines ovoïdes, brunes, fort petites, femblables à une pouffiere.

Culture. La *bofaya* croît au Malabar, quelquefois fur la terre, mais plus communément fur les troncs d'arbres vieux & terreux, fur lefquels germent fes graines portées par les vents. Elle ne vit pas autant que beaucoup d'autres efpeces de fougeres. Sa racine, c'eft-à-dire, fon bourgeon traçant, meurt tous les deux ans, ou tout au plus tard tous les trois ans, & fe feche très-facilement.

Qualités. Toute la plante a une faveur légérement amere, aftrigente, & une odeur forte de mouffe, plus fenfible dans fon bourgeon ou fes racines que dans fes feuilles.

Ufages. Les Malabares emploient fa décoction pour lâcher le ventre, appaifer la toux, guérir les fievres intermittentes, & dans toutes les maladies endémiques. Le fuc qu'on en tire par expreffion s'applique avec le fang de poule fur les brûlures de l'huile bouillante ou de la poudre à canon.

Remarques. Cette plante n'a encore été rapportée à fon genre par aucun auteur. En fuivant le fyftême de M. Linné, elle entreroit dans le genre du cétérac, qu'il appelle *afplenium*. En fuivant ma méthode, qui divife davantage, elle formeroit, fous le nom de *bofaya*, un nouveau genre, affez éloigné du cétérac, & voifin du polypode, mais très-différent de l'un & de l'autre; car les paquets de fleurs du cétérac, quoiqu'ovales comme ceux de la *bofaya*, font recouverts fous une enveloppe univalve en auvent; & ceux du polypode, quoique nus & fans auvent, comme ceux de la *bofaya*, font ronds ou hémifphériques; d'ailleurs les globules de l'affemblage, dès qu'ils font formés, n'ont pas d'anneaux élaftiques à leur circonférence. La *bofaya* mérite donc de former dans la premiere fection de la famille des fougeres un genre qui n'a pas encore été établi, non plus que beaucoup d'autres que nous indiquerons à leur place. *Voyez* nos *Familles des plantes, vol. II. pag. 20.* (*M.* Adanson.)

BOSCH, (*Géogr.*) petite ifle dans la mer du nord, près les côtes de la Frife.

BOSCO *ou* BOSCHI, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au Milanez, dans l'Alexandrin. Elle eft fur la riviere d'Orbe, à deux lieues d'Alexandrie.

BOSEL, f. m. c'eft, *en Architecture*, la même chofe que *bâton*, *tore*, *fpire*, *aftragale. Voyez* Astragale. (*P*)

BOSENHAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre dans la province de Suffex.

BOSINGEN, (*Géogr.*) ville de Suiffe dans le canton de Fribourg, fur la riviere de Senfen.

BOSNA, (*Géogr.*) riviere de Bofnie, qui fe jette dans la Save à Arki.

BOSNIE, (*Géogr.*) province de la Turquie en Europe, ainfi nommée de la riviere Bofna qui y coule. Elle fe divife en haute & baffe: elle eft bornée au nord par l'Efclavonie, & au fud par l'Albanie.

BOSON, f. m. (*Hift. nat. Conchyliol.*) coquillage du genre de la toupie, *trochus*, très-commun au Sénégal, & dont nous avons fait graver deux figures en 1757, dans notre *Hiftoire naturelle des coquillages du Sénégal, page 171, planche XII, n°. 2.* Sa coquille avoit été gravée par plufieurs auteurs avant moi; en 1685, par Lifter, dans fon *Hiftoria conchyliorum* en deux endroits, d'abord, à la *planche XXX, fig. 28*, fous le nom de *buccinum fublividum, ftriis nodofis & interdùm muricatis exafperatum*; enfuite à la *planche DLXXXIV, fig. 41*, fous celui de *cochlea rufefcens ftriis nodofis exafperata, Jamaicenfis*; en 1709, par Petiver, dans fon *Gazophylacium naturæ & artis, volume II, catalog. 564, planche LXX, fig. 11*, fous le nom de *cochlea Jamaicenfis verneculata*; & en 1742, par Gualtieri, dans deux endroits de fon *Index teftarum conchyliorum*, d'abord à la *page & planche XLV, fig.* E, fous la dénomination de *buccinum parvum integrum ore obliquo, mucrone gradatim acuminato umbilicatum, denfè granulatum, ex fubalbido & livido colore depictum*; & enfuite à la *page & planche LIV, lettre H*,

H, fous celle de *cochlea marina terreftriformis, ftriis nodofis elegantiffimè exafperata, pallidè rufefcens.* Klein l'a auffi défignée fans figure dans deux endroits de fon *Tentamen methodi oftracologicæ*, imprimé en 1753, d'abord *page 43, fpec. II, p. 4*, fous le nom de *faccus ore integro, rufefcens ftriata nodofa granulata, Lifteri*; enfuite *page 43, fpec. III, n°. 2*, fous celui de *faccus ore circùm circà fimbriato, fublivida, terreftris, ftriis nodofis & interdùm muricatis, Lifteri.*

Coquille. La coquille du *bofon* a dix lignes de longueur, deux tiers moins de largeur, & huit fpires affez renflées, arrondies, & dont la grandeur diminue proportionnellement; elles font groffiérement chagrinées par de petits boutons égaux, & rangées fur plufieurs lignes qui tournent avec elles. On en compte dix rangs fur la premiere fpire, cinq fur la feconde, quatre fur la troifieme, & beaucoup moins fur les autres.

La longueur du fommet furpaffe un peu celle de la premiere fpire.

La levre droite de l'ouverture eft un peu ondée fur les bords; la gauche eft étroite, un peu arrondie, & laiffe un petit ombilic à côté d'elle.

Couleur. Cette coquille eft grife ou plomblée; fes boutons font ordinairement blancs, auffi-bien que le contour de l'ouverture, dont le fond tire fur le roux.

Mœurs. Le *bofon* fe voit autour de l'ifle de Gorée; mais il y eft beaucoup plus rare qu'à la Jamaïque, & fous les côtes de l'Amérique, placées fous les tropiques.

Remarque. Klein n'auroit point dit que ce coquillage eft terreftre, s'il eût plus étudié dans la nature que dans les livres. (*M. ADANSON.*)

BOSPHORE, f. m. (*Géogr.*) nom que les anciens donnoient à un détroit ou canal de mer d'une très-petite étendue. *Voyez* DÉTROIT, MER, *&c.*

On n'a donné ce nom qu'à deux détroits de la mer Méditerranée, le *bofphore de Thrace*, & le *bofphore Cimmérien.*

Le *bofphore Cimmérien* eft le détroit qui fert de communication au Pont-Euxin ou à la mer Noire, avec le Palus-Méotide. Il tiroit fa dénomination des Cimmériens, nation célebre dans l'antiquité. On lui a donné depuis le nom de *détroit de Zabache.*

Le *bofphore de Thrace*, ou *canal de Conftantinople*, eft le détroit par lequel la Propontide ou la mer de Marmara communique au Pont-Euxin, ou à la mer noire. Il a environ fix lieues marines de longueur. Sa largeur en quelques endroits n'eft que d'environ quatre cents toifes. L'un de fes bords appartient à l'Europe, l'autre à l'Afie.

Ce mot eft grec, βόσπορος; il eft formé de βȣ̃ς, *bœuf*, & πόρος, *paffage.* Ainfi le mot *bofphore* paroît fignifier en général *un bras de mer affez étroit* pour qu'un bœuf pût le paffer à la nage. C'eft auffi l'opinion de plufieurs favans.

Cependant fi l'on convient de l'étymologie de ce mot, on ne convient pas de la raifon de cette étymologie, principalement pour le *bofphore* de Thrace. Nymphius raconte que les Phrygiens voulant paffer ce détroit, conftruifirent un navire à la proue duquel il y avoit une figure de tête de bœuf, & qui apparemment pour cela fut appellé βȣ̃ς, *bœuf.*

Denys le Géographe, Val. Flaccus, Apollodore, Marcellin, *&c.* difent qu'Io fille d'Inachus, ayant été changée en vache par Junon, paffa ce détroit, qui delà fut nommé *bofphore.*

Arrien dit que les Phrygiens ayant reçu une réponfe de l'oracle, qui leur ordonnoit de fuivre la route que leur marqueroit un bœuf, ils en tourmenterent un qui fe jeta à la mer pour éviter leurs pourfuites, & paffa ce détroit à la nage. D'autres difent qu'un bœuf tourmenté d'un taon, fe jeta dans le détroit & le paffa, d'autres que tout détroit étoit autrefois appellé *bofphore*: d'autres, que quand les habitans des côtes vouloient paffer le *bofphore* de Thrace, ils joignoient des bateaux enfemble, & y atteloient des bœufs. *Chambers.*

BOSQUET, f. m. (*Jardinage.*) petit bois planté dans les jardins de propreté; c'eft comme qui diroit *un bouquet de verdure, un bois paré*, au milieu duquel on trouve ordinairement une falle ornée de fontaines & de pieces de gazon, avec des fieges pour fe repofer.

Les *bofquets* font le relief des jardins;

ils forment une de leurs principales parties, & font valoir toutes les autres ; c'eſt par leur moyen qu'on couvre toutes les vues déſagréables. On leur donne toute ſorte de figures, telles que des étoiles, des quinconces, cloîtres, ſalles vertes, galeries, labyrinthes, croix de S. André, pattes d'oie, chapelets, guillochis, culs-de-ſacs, carrefours, cabinets, *&c.*

Voici ſous quels traits l'imagination brillante de M. le baron de Tſchoudy a repréſenté le même objet.

Si mon vaiſſeau long-temps égaré loin du bord.
Ne ſe hâtoit enfin de regagner le port;
Peut-être je peindrois les lieux chéris de Flore.

Virg. Géogr. trad. de M. l'abbé de Lille.

Qui ne s'eſt pas une fois trouvé ſenſible aux aſpects riants des campagnes ? où eſt celui qui n'a jamais eſſuyé ſon front à la fraîcheur des forêts, & ouvert l'oreille à leurs concerts ? que de fois je vous ai viſité, bocage dont les ombres s'étendent ſur le ruiſſeau qui coule à Colombé, ſans gloire & ſans nom! combien des ſens novices & l'inſtinct de l'innocence m'ont fait goûter de biens dans votre ſolitude, où j'ai preſſé ſi ſouvent avec tranſport les mains généreuſes de mon pere, lorſqu'en me racontant ſa vie, il m'inſpiroit la vertu! comme mon cœur palpitoit, lorſqu'arrivant des contrées ennemies, j'appercevois vos dômes hoſpitaliers! Mais que l'aurore d'un nouveau ſentiment embellit encore cet aſyle! une ſorte d'enchantement en fit un élyſée; ou plutôt une joie que mon cœur ne pouvoit contenir, ſe répandoit comme une roſée brillante ſur tous les objets qu'il m'offroit.

O vous qui ornez ma vie! dirai-je ce qu'à peine je ſuffiſois à ſentir, lorſque, les bras unis, nous parcourions les bords de ce bois aimé? Même à préſent ces idées délicieuſes ſe mêlent à celles qui naiſſent de mon ſujet. Eſt-ce donc que l'imagination aime à raſſembler tout ce qui plaît ſous un même point de vue; le plaiſir ſe compoſeroit-il des ſouvenirs & de l'eſpérance? ſans doute, car la nature ſourit en vain aux cœurs arides; que ſont pour les indifférents les beautés intéreſſantes & variées qu'elle étale ; les jardins où l'art l'enrichit, ces *boſquets* même où elle repoſe ſi mollement, & que je vais peindre, non pas pour eux, non pas pour le peuple de nos Créſus? Qu'ils adoptent, s'ils veulent, une froide ſymmétrie ; qu'ils ſe plaiſent à voir ſortir des figures bizarres ſous le ciſeau, ou qu'ils enferment entre des murailles une pelouſe monotone, peu m'importe, je parle à l'ami de la nature de ce qu'elle m'a appris.

Ne voulez-vous que recueillir au frais les oiſeaux & vos penſées? jetez des maſſes d'arbres & d'arbuſtes entre des ſentiers ſinueux, tels que ceux où les amans & les poëtes vont rêver ſi volontiers : égarez une fontaine au plus épais de l'ombrage : qu'elle tombe avec une douce harmonie dans un baſſin irrégulier, bordé de roſeaux & de rameaux fleuris qu'il puiſſe réfléchir : ménagez un eſpace pour s'y aſſeoir ſur le duvet de la terre, & ſemez la violette ſur des ſophas de gazon : que les plantes amies de l'ombre ſoient répandues çà & là : invitez le roſier à pencher ſes fleurs avec grace hors de la verdure : offrez pour l'aiſance de leur ménage l'aubepine au roſſignol, & le genêt au linot : que le chevre-feuille embaume l'air qui circule ſous la feuillée ; & que le tremble y frémiſſe voluptueuſement : là j'aimerois auſſi à trouver la terre jonchée de prunes bigarrées, à écarter du pié la pomme & la poire, & à conteſter la ceriſe aux loriots. Je ne ſais trop ſi je me plairois à y rencontrer des ſtatues, même celles de Sylvain ou des nymphes, l'art feroit trop loin de moi; mais j'y lirois ſur les écorces, des vers dictés par un goût délicat : je ſerois heureux d'y méditer, Virgile ou Geſner à la main : jamais je ne voudrois y être interrompu que par la voix de l'amour ou la plainte de l'humanité ; il m'y feroit verſer de plus douces larmes ; & à la faveur du myſtere, elle m'accorderoit d'y eſſuyer les ſiennes.

Prévenu que la variété eſt l'origine la plus féconde des ſenſations agréables, que les contraſtes ſont la coquetterie de la nature & le charme de l'art, je réunirois & j'oppoſerois en quelque endroit le plus d'effets qu'il me feroit poſſible : ici les fleurs

s'inclineroient en guirlandes ; là elles s'éléveroient en bouquets, ou bien elles s'éparpilleroient en étoiles sur les branches diverses. L'albâtre, la turquoise, l'améthiste & l'opale éclateroient sur un fond changeant d'éméraude : même dans les formes je chercherois la diversité : tel arbre croît en obélisque, celui-là s'arrondit naturellement en boule ; un autre jaillit & retombe comme un jet d'eau : je mêlerois jusqu'aux caracteres des odeurs : je chargerois les vents de m'apporter leurs flots légers ; elles éveillent l'imagination, elles rendent délicieux le sentiment de l'existence ; peut-être elles ouvrent l'ame à la bienveillance par l'attrait du plaisir. Je ne sais comment j'arrangerois ce *bosquet* ; mais je sais bien que j'y aurois des routes fort étroites : l'homme magnifique veut se pavaner dans une allée imposante, il faut que tout annonce sa grandeur : moi j'aime à écarter les branches en marchant & à cacher ma tête dans les fleurs : pourtant je ne dédaignerois pas une allée assez large pour s'y entretenir avec des amis ; car, lorsqu'on jouit d'un bien, il manque encore de le partager.

La notion générale des jardins d'agrément est nécessaire à l'entente des *bosquets* ; elle fera concevoir comment il convient de les placer, de les détacher, ou de les groupper. Je me trompe, ou les parties les plus voisines du château sont celles où la main de l'artiste doit le plus se remarquer : il me semble qu'après l'architecture pleine & solide, il est gracieux d'appercevoir cette architecture svelte & ajourée où des cordons de verdure s'élancent en colonnes, se courbent en cintres, ou s'étendent en plafonds. Les arbres en éventail & les charmilles doivent masquer & dessiner : les allées servent à ménager & à encadrer les plus beaux lointains. Je ne vois pas pourquoi le parterre seroit dénué de caisses, de feuillages & d'arbrisseaux taillés en quelque figure élégante ; mais à mesure que je m'éloignerois de la maison, je serois enchanté de voir disparoître l'art par des nuances insensibles, & de ne trouver bientôt que la nature dans un négligé galant. Que ne peut-on même se méprendre sur les limites d'un jardin, là où il se confond peu-à-peu dans la campagne ; il n'en seroit, à mon gré, séparé que par des massifs bas d'arbrisseaux : point de murs ! eh ! la reconnoissance veillera pour la bonté.

On sent que les *bosquets* se rangent naturellement aux côtés, ou bien autour du parterre, & qu'on doit rencontrer ensuite, je ne sais quoi, qui ne soit ni parterre, ni jardin ; par exemple, un terrain spacieux imitant une campagne cultivée, semblable à celles où l'industrie d'un peuple aisé a multiplié, embelli & varié les fruits de la terre, où le plaisir a semé des fleurs, & s'est ménagé quelques jolis réduits : je m'y promenerai à travers les rubans citrins de la navette, & les bandes azurées du lin, & j'y verrai la pourpre des pavots se déployer sur les masses ondées du froment. Aux confins de ces champs, je jetterois çà & là quelques bouquets d'arbre ; leur intervalle me découvriroit des sites choisis : en delà je ferois régner une pelouse agreste où des fleurs champêtres croîtroient autour de buissons épars : heureux qui pourra recueillir dans cet espace un ruisseau fuyant dans une belle prairie, sous les aulnes cintrés ; une montagne où l'on vît briller dans l'ombre des bois les nappes argentées des cascades ; un rocher d'où jailliroit en gerbes le crystal des fontaines parmi l'émail des arbustes fleuris.

Que penser des ruines que les Anglois mettent en perspective, des tombeaux, des urnes funéraires qu'ils entremêlent avec des cyprès ? Un objet sombre peut ne pas déplaire dans un paysage de Salvator ; on est trop loin du vrai pour qu'il attriste. Mais quoi ! la promenade est-elle faite pour appeller la mélancolie ? oh ! que j'aimerois bien mieux lever les branches du lierre de dessus un fût de colonne renversé, pour y lire une inscription touchante ! comme mon cœur s'épanouiroit à la vue d'une humble cabane, remplie par des heureux de ma façon, qui bêcheroient gaiement leur petit clos, & dont les troupeaux bondiroient à l'entour ! Avec quelle extase j'écouterois leurs chants dans le silence d'une belle soirée ! car, est-il rien de plus doux que les chants du bonheur qu'on a donné ?

Même pardelà vos enceintes, laiſſez échapper quelques coups de pinceau; qu'un côteau vous paroiſſe trop nu, diſperſez quelques haliers ſur ſa crête, deſſinez les prairies avec des frênes & des peupliers, & que le platane ſe mire dans les eaux. Offrez ſur les chemins un ombrage ſalutaire au paſſant; qu'il puiſſe cueillir dans les haies la groſeille & la ceriſe, & qu'il y amaſſe un jour des fleurs pour les répandre ſur votre tombe avec ſes larmes.

Les endroits les plus reculés de mes jardins me rameneroient au milieu par des voies commodes: nulle part je ne ſerois arrêté; & lorſque le ſoleil deviendroit trop actif, je m'enfuirois par la ligne la plus courte vers l'ombre de mes *boſquets*... mais j'allois oublier ceux que l'induſtrie attache comme des feſtons ſur le cercle de l'année; chacun réunira ce que chaque mois, chaque ſaiſon produit de richeſſes végétales: je mettrai à contribution l'Amérique & l'Orient, & je commencerai l'année comme la nature, au moment qu'elle ſe ranime au ſouffle du belier.

Après les brumes & les glaces on jouira plus agréablement des premiers regards du ſoleil, s'ils éclairent dans un lieu choiſi les premieres fleurs qu'ils font éclorre, & les plus beaux d'entre les feuillages reſpectés par l'hiver. Que les verges purpurines de la Daphné s'y peignent ſur les franges obſcures du lauréole, & que l'or pâle du cornouiller reſſorte ſur le verd bleuâtre des pins. Faites-y éclater les perceneiges autour des buiſſons de buis: éparpillez-y les primeveres & les hépatiques: que je puiſſe y guetter l'abeille qui viendra bientôt bourdonner parmi les chattons des ſaules, y ſuivre de l'œil le premier papillon, y épier les premiers accens de la grive, y ouvrir mon ame aux premiers rayons de l'eſpérance, & reſpirer enfin avec une joie douce & profonde le ſouffle créateur qui va reſſuſciter la nature.

Placez auprès de ces *boſquets* l'arc triomphal du mois d'avril; ſa jeune feuillée paroîtra plus fraîche encore, en l'oppoſant aux nuances graves des arbres toujours verds: que le doux meleſe s'y éleve en pyramide & me réjouiſſe par l'aménité de ſes nouveaux bourgeons parſemés de glands de corail: que le peuplier de la Louiſiane y développe ſes feuilles tranſparentes, & exhale l'odeur ſalutaire du baume dont elles ſont glacées. Avec quel plaiſir j'y verrois ſe calquer ſur un fond verd, les cimes blanches des pruniers de Virginie, interrompus par le roſe-pâle des amandiers, & le roſe animé des pêchers! les nattes de la terre verdoient avant ſes lambris; elles ſont les premieres careſſées par les vents doux, & par les ailes agiles des hirondelles qu'ils ramenent; déja dans ce mois un émail plus varié les décore. Que je me plairois à voir la paquerette entourer le pié des arbres, les oreilles d'ours diſputer aux primeveres leur éclat, à la violette ſon parfûm, & la jacynthe expirer ſur le ſein entr'ouvert du narciſſe! Dans ce lieu préféré, la parure légere du printemps flotteroit déja dans un air adouci, lorſque le ſombre manteau de l'hiver enſeveliroit encore les campagnes: c'eſt-là que j'aimerois à enlacer les jonquilles dans les treſſes de la jeune Aminte; c'eſt-là auſſi que je viendrois ſouvent eſpérer le roſſignol qu'inviteroit une verdure ſi précoce. Quel charme de le voir un matin ſecouer la roſée en ſe balançant ſur un frêle rameau, & d'entendre ſes premiers ſoupirs après un ſi long ſilence, tandis que le chardonneret chante ſur la fleche d'un arbre comme un bouquet harmonieux, & que l'alouette épriſe d'une décoration ſi gaie, s'arrête au deſſus dans les airs, en battant de l'aile, & précipite les cadences de ſa voix perlée!

Les mois du printemps ſont, comme les graces, unis par de fraîches guirlandes; mais c'eſt le mois de mai qui porte la couronne de la jeune année, & le dais nuptial de l'hymen de la nature; c'eſt lui ſur qui l'aurore jette ſes plus tendres regards, & répand ſes pleurs les plus délicieux: il éveille l'amour par une vive harmonie, & le conduit légérement ſur les traces de la beauté qui fuit pour être atteinte: quelquefois il l'enivre d'une roſée odorante, & lui offre l'aſyle des berceaux fleuris où un zéphyr langoureux le berce doucement, l'endort ſur le ſein de la volupté contente, & le couvre des fleurs qu'il

effeuille. Où fixer les yeux, lorſqu'ils errent éblouis & incertains ſur cette foule émaillée? Quelle ſenſation choiſir, quand elles ſe confondent, ſe preſſent & préviennent la penſée ? Peindrai-je les grappes citrines de ces cytiſes qui badinent autour des aigrettes vermeilles dont ces gaîniers ſont parés ? Ou bien, dois-je admirer davantage les tendres épis des lilas, & les pétales légers des pommiers qui rougiſſent comme l'innocence, lorſqu'elle accorde un ſouris tendre ? Combien la ſurpriſe ajoute au plaiſir ! Ce temple de Flore eſt environné de verdure ; je l'appercois & ne l'avois pas ſoupçonné : il eſt terminé par un théatre en architecture végétale, dont le fond me découvre une perſpective champêtre à travers un portique de chevre-feuille. Oh ! quelles délices d'y jouer le Devin de village, une de ces belles ſoirées, où un jour tendre careſſe la vue, où les vapeurs odorantes ondoient mollement dans un air tiede, où le roſſignol roule mieux les flots de ſa voix, où l'on entend au loin le coucou & la tourterelle, & lorſque le ſoleil qui baiſſe, pénetre de ſes rayons raſans les pétales diaphanes, & qu'un or mobile ſe joue & ſe fond dans toutes les couleurs !

Pluſieurs arbuſtes encore, mais preſque plus d'arbres fleuris ; déja des fruits, un feuillage plus riche, tels ſont les dons du mois ſuivant. Au centre du *boſquet* qui les réunit, s'élevent les arbres dont le vêtement eſt le plus étoffé ; à peine un jour adouci peut-il pénétrer & égayer leurs ombres : plus loin je ſurprends la fauvette ſuſpendue aux bouquets des ceriſes, où brillent le jais & le rubis : ici les fraiſiers embelliſſent & embaument la terre ; là ſe décele par ſon parfum le framboiſier caché ſous l'ombrage, & la roſe s'incline ſur le groſeiller.

Aux premieres heures du monde ſa parure étoit ſomptueuſe, mais il lui manquoit encore les graces touchantes ; le plaiſir deſcendit du ciel ſur des flots lumineux, & vint y répandre les charmes : il vit, dit-on, s'épanouir la roſe ſous ſes premiers regards ; auſſi il en couronne le front du matin, il en colore les lis de la beauté, & quand il inſpire l'amant de la nature, il ne lui permet pas de refuſer ſon hommage à l'arbuſte adoré qui la porte : il l'a varié par une culture attentive ; ſes fleurs différentes font paroître tour-à-tour ces nuances vives ou tendres qui paſſent comme des éclairs ſur les joues délicates des nymphes, & les odeurs qu'elles exhalent, répondent à toutes les ſenſations de la volupté.

Gardez-vous d'enfermer d'un odieux treillage cette reine du printemps, & de l'aſſujettir au ciſeau dans des figures ſymmétriques. Ah ! qu'elle prenne plutôt l'eſſor du ſein de la verte-ramée ; car juſques dans les ſentiers jonchés de fleurs, l'ennui marche ſur les pas de l'uniformité, les graces fuient devant la gêne. Un maſſif de roſes étendu & iſolé étonne plus qu'il n'attache ; faute d'ombres & de fonds, les couleurs abſorbées par une clarté trop vive, voilées par cette gaze blanchâtre qui flotte dans le vague de l'air, perdent leur plus grand éclat. Voyez au contraire ces grouppes variés de roſiers ſe peindre ſur un lambris de feuillage. Quelle fraîcheur ! c'eſt la magie du clair-obſcur.

Nombre d'arbriſſeaux ornent encore ce mois, qui ſe préferent à ceux-ci par leur forme élégante & leur taille légere ; mais leurs couleurs modeſtes craignent l'orgueil de la roſe : je les aimerois aſſez pour les éloigner d'elle. Là ſe diſtingueroit ce ceriſier, dont les foibles rameaux laiſſent tomber des grappes d'un blanc pur ; les épis violets de l'amorpha ſemés de paillettes d'or, s'agiteroient au deſſus des ſpiræas variés ; les plumets éclatans des chionanthes ; les tuyaux incarnats de l'azaléa ; les corymbes des ledons allumés de deux rouges ; les trompes des chevre-feuilles qu'anime un bel aurore ; les faiſceaux jonquilles de geneſtrolles brigueroient tour-à-tour les ſuffrages, les mignardiſes & les juliennes, ſemées ſur les bords, embaumeroient la roſée : avec quelle volupté je reſpirerois cet encens de la nature ! hélas ! je le vais perdre ; il eſt près de s'envoler ſur les ailes du printemps : la ſaiſon qui fuit, ne nourrit qu'en petit nombre les plantes parfumées ; ſi elle accorde encore des arbres fleuris, ce n'eſt que d'une main économe ; ils ne ſuffiroient pas à

garnir des bosquets consacrés à chaque mois ; il ne faut qu'un autel à l'été.

Une chaleur seche & brûlante m'environne & m'accable : où fuir, quand mes fibres sont relâchées, que ma poitrine manque de ressort, & lorsque la lumiere dévore tout en silence ? voilà le feuillage pendant & flétri ; les tiges de ces fleurs se traînent sur la terre qui s'ouvre, comme pour respirer : sur ces hauteurs des nuages de poussiere marquent la trace des chemins : voici ce coursier qui vient de les descendre, la queue élevée, la criniere éparse & soufflant le feu par ses nazeaux ; il s'est précipité dans les flots qu'il partage en levant fiérement la tête : voyez par-là ces bergeres assises dans l'eau sous la voûte des saules ; & par ici leurs genisses à moitié cachées dans les roseaux qui s'y tiennent immobiles, tandis que sur la roche voisine, à l'ombre de cet orme, dont ces brebis couronnent le pié, ce berger a jeté ses vêtemens, & s'est couché près de son chien, dont la langue sort pantelante.

Dieux ! que ne suis-je assis parmi les fontaines dans une grotte voûtée de crystal, derriere la nappe d'eau qui tombe devant son entrée ! ou bien près de cette cascade élevée, dont l'onde qui rejaillit arrose les arbrisseaux & les gazons d'alentour ! ah ! qui me portera sous la nef de ces hêtres ? Là au moins coule & se rafraîchit l'air qui me pese & me brûle ; & je verrai fuir les vagues dorées sur l'océan des moissons du sein de cet asyle : je vous regarderai tomber, bienfaisantes ondées ! lorsque vos réseaux transparens refletent les rayons du soleil, qui vient d'entrouvrir le voile léger d'un nuage, lorsque les globules humides bouillonnent sur la terre altérée, inclinent doucement les plantes, scintillent de toutes parts comme des diamans, avivent toutes les couleurs, imbibent l'air d'une fraîcheur balsamique, & réveillent les symphonies du ciel.

Je veux un jour, près de mon habitation, rassembler sous les loix d'un art ingénu ces fraîches retraites de la nature : j'irai souvent dans ce lieu aspirer sous le dôme des allées l'haleine salubre du nord : que les masses des buissons y soient séparées par des clairieres où elle circule avec liberté ; qu'en frissonnant parmi les branches, elle m'avertisse de la fraîcheur qu'elle m'apporte ; des massifs trop épais & trop contigus ne peuvent plus la conserver ni l'admettre : ce *bosquet* est le sanctuaire des ombres & l'urne des eaux ; il sera aussi le temple de l'air.

Au renouvellement de la belle saison, la foule des sentimens étouffe la pensée : à présent on observe mieux, on détaille volontiers. Je voudrois réunir quelque part dans ce *bosquet* les effets les plus pittoresques : j'y marierois tous les tons du verd ; chacun a son extrême : un érable tire le plus au jaune, le pin au bleu, l'éléagnus au gris, l'if au noir ; il est un hêtre, dont les rameaux agités ressemblent aux ondes d'une flamme épaisse : qu'un coup de vent souleve la tunique des abeles & des aliziers, elle resplendit comme une toison pure, ou bien on les prendroit de loin pour des fruitiers blancs de fleurs, & ils retracent à l'œil séduit l'image du printemps. J'entremêlerois tous ces arbres de ceux à panaches blancs, jaunes ou roses : qu'ils doivent ou non cette enluminure à une dépravation de la seve ; que m'importe, c'est une couleur pour mon tableau.

Que le taffetas des feuillages frais & glacés murmure doucement dans ce *bosquet*, où les feuilles sonores du peuplier de Caroline claqueront l'une contre l'autre, en tournant sur leur pédicule inquiet. Qu'on y entremêle les feuilles simples & pleines avec les échancrées & les composées ; il en est de ciselées, de guillochées, de bosselées, dont l'art a emprunté des enjolivemens : dans celles du cleditsia, je m'amuserois à compter les folioles que la nature y a placées en si grand nombre, & disposées avec tant de symmétrie.

Je vous appellerois des confins du monde, arbres & arbrisseaux qu'un ciel inconnu voit fleurir dans cette saison : le tulipier des Iroquois couvrira ma tête de son dais élevé, d'où tombent des houpes mêlées de trois couleurs : le catalpa, dont une seule feuille forme un parasol, semble fait pour braver les feux de la canicule ; à son abri impénétrable, je verrai pendre de ses rameaux les girandoles de ses larges tubes, dont le blanc est lavé de jaune & de violet :

ailleurs l'acacia de Caroline qui ornoit d'abord les derniers jours de mai, déploiera pour la seconde fois les franges nombreuſes de ſes fleurs, où un jaune tendre expire ſur un incarnat ſi frais: les boules blanches des céphalantes, les pâles épis des clethras, ſur-tout les vaſes ſuperbes des althéas, dont la culture a tant varié les nuances, me conſoleroient de la perte des arbres fleuris qui n'embelliſſent nos climats qu'aux heures charmantes de l'enfance de l'année qui fuient, hélas! d'un pas ſi léger.

Sur les berceaux, autour des arbres & parmi les buiſſons, je ferois ſerpenter, ou je releverois en écharpe les chevre-feuilles tardifs, les bignones à bouquet aurore, les morelles grimpantes ſemées de ſaphirs; le doux jaſmin & ces clématites, dont les fleurs rouges ou bleues, & ſemblables à des anémones, couvrent la terre d'une pluie de pétales: près des allées, ſur les devants, au pié des arbres, autour des buiſſons, brilleroient le ſatin des lis, le luxe des œillets, & la flamme des martagons.

Qui m'empêcheroit de jeter dans un coin la courge rampante, de fouler parmi les herbes le fraiſier des Alpes, de cueillir en paſſant ſur les rameaux qui s'inclinent, l'abricot, la prune & la griotte, & d'offrir aux oiſeaux les baies des arbuſtes, dont les couleurs diverſes ſont un nouvel ornement? Ces baies, les fleurs, la beauté du feuillage engageroient la fauvette à redire l'hymne gai du printemps; l'ombre rougi du calville d'été récréeroit mes yeux; le beurré & le rouſſelet tenteroient ma main: quand m'apportera-t-on ces fruits ſous la voûte des peupliers qui couvrent ce ruiſſeau que j'entends couler? quand pourrai-je préſenter à l'amitié ces ſimples dons de l'été ſur des nappes de gazon, & du vin frais au moiſſonneur?

J'ai ſenti avec délire; j'ai obſervé avec intérêt: je vais jouir paiſiblement. La tranquille automne vient tempérer toute la nature; ſes pluies bénignes vont rajeunir les prairies que flétriſſoit la lumiere: un jour plus doux vient éclairer les pommes d'or qui la couronnent. Mais que ſont, hélas! les richeſſes ſans la joie? Eſſayons d'égayer ces heures moins intéreſſantes du ſoir de l'année: réuniſſons pour les embellir, les objets gracieux qui ſe trouvent épars ſous des climats différens des arbres communs; pluſieurs étrangers conſervent leur parure juſqu'aux jours les plus froids; il en eſt même alors qui accordent quelques fleurs: l'émail d'un grand nombre de plantes reluit encore ſous les premiers frimas: le vermillon des ombelles des ſorbiers a plus d'effet que les grenades; l'ambre du raiſin, le carmin des poires, ſéduiſent la vue comme les bouquets, & réveillent de plus tous les autres ſens: le beau coup d'œil, lorſque dans les campagnes toutes les couleurs ont diſparu! mais c'eſt du voiſinage des *boſquets* d'hiver qu'il recevra ſon plus grand agrément.

Cette longue nuit de l'année n'eſt pas toujours ténébreuſe; ſon crépuſcule ſe nuance avec les derniers rayons de l'automne. Avant de paroître, l'aurore du printemps jette un voile moins épais ſur ſes dernieres heures: du ſein même de ſa plus grande obſcurité, la nature ſe réveille par intervalles, & promene un inſtant autour d'elle un regard lumineux; il ne peut éclairer qu'une ſcene lugubre, ſi l'on n'a ſoin de parer la terre d'une verdure ineffaçable, & de diriger vers le ciel les arbres dont le feuillage ne périt pas.

C'eſt vous que j'aimerai alors, cedres immortels, dont les branches fourrées nagent dans les airs comme des nuages! genevriers qui laiſſez tomber négligemment vos rameaux! cyprès dont les cimes pyramidales vacillent ſans ceſſe! & vous, arbres de vie, qui flottez comme des étendards! magnolias, dont les feuilles prodigieuſes s'étendent & brillent comme des fers de lance! vous auſſi, ſapins, dont les fleches partent fiérement des étages réguliers qui les appuient! venez groupper dans ce payſage, il recevra l'effet de ſon coloris des tons variés de vos verds ſombres ou mats; les tons plus ſuaves & plus herbacés y jetteront les jours; les branches revêtues de feuilles amples & pleines s'y mêlent parmi les broſſes bleuâtres de celles des pins; celles-ci vont croiſer ou plonger devant les blocs obſcurs des ifs; d'autres plus légeres voltigent en banderoles auprès de ces touffes épaiſſes qui ſe relevent comme

les pans d'une robe enflée d'air ; ainſi on fait jouer les formes & badiner les accidens ; ainſi un pinceau mâle, par l'enchantement des oppoſitions, prête de la fraîcheur à la verdure, donne de l'ame à l'enſemble & aux regards des détails précieux.

De hautes tentures d'épicéa, élevées dans le fond, feroient valoir ce camaïeu ; elles en détacheroient à la vue le nacarat des buiſſons ardens, & les colliers de corail qui preſſent les rameaux des houx, dont les feuilles vernies ſont bordées ou jaſpées d'or, d'argent & de pourpre : vers les milieux des paravents de thuya, ſur les devants, des murs d'appui de ſabine ou d'alaterne garantiroient les arbuſtes les plus tendres & les plus rares : on les diſpoſeroit par rang de taille, afin de les dégrader en amphithéatre. Point de limites marquées à ce *boſquet*, prolongez ſes allées, reculez quelques-unes de ces maſſes juſques dans les campagnes ; qu'il ſemble en un mot que la nature en fit les frais, & que l'induſtrie y a ſeulement laiſſé tomber un coup d'œil complaiſant : jonchez-y la terre de fleurs hivernales ; les ellebores, les iris de Perſe feront mieux ſaiſis par la vue, s'ils entourent des buiſſons toujours verds ; la pervenche rampante aura grace à feſtonner les boulingrins.

Là, ſous des berceaux de lierre, ou ſous la coupole des cedres, je braverai le ſoleil dangereux de mars, lorſqu'il regne ailleurs en tyran : l'illuſion me tranſportera aux ſcenes riantes de la belle ſaiſon, & réveillera juſqu'au gazouillement des oiſeaux : j'imaginerai le printemps : que dis-je ? les froides décorations de l'hiver m'y donneront une ſorte de plaiſir. Après le givre, les lames de frimas ſortent en étoile de toutes les feuilles ; la glace y reçoit toutes les formes : certaines branches s'élevent comme des faiſceaux de verre, & d'autres pendent comme des luſtres : je crois me promener dans un *boſquet* de cryſtal juſqu'à ce que le ſoleil diſſipant ces légeres congélations, ait fait reparoître, comme par un coup de féerie, la verdure qu'elles cachoient.

Elle n'eſt pas le ſeul agrément des arbres qui la conſervent ; ils forment des maſſes où l'œil ſe repoſe ; ils briſent auſſi l'impétuoſité des tempêtes. Ailleurs les vents ſifflent & s'irritent entre les rameaux dévêtus ; ils raſent la plaine dénuée où les yeux errent triſtement parmi les ombres qui fuient : ici je jouirai d'un climat doux, au milieu d'un élément fougueux ; j'y viendrai contempler la majeſté du ciel, reſpirer l'encens des réſines, & méditer ſur des ſujets graves au jour argenté de la lune : aux derniers momens de l'hiver, j'y attendrai plus doucement le retour du zéphyr. Heureux qui pourroit ainſi couler paiſiblement ſa vie dans le courant des ſaiſons, & apprendre de la nature ſi libérale & ſi variée dans ſes bienfaits, à l'imiter en faveur de ſes ſemblables.

BOSRA, nommée *Buſſeret* dans les hiſtoriens françois des Croiſades. *Boſra* dans l'antiquité, ancienne métropole d'une province particuliere d'Arabie, au levant de la Paleſtine.

BOSSAGE, ſ. m. ſe dit en général de toute éminence laiſſée à une ſurface plane de pierre ou de bois, ou autre matiere propre au bâtiment.

BOSSAGE, *en Architecture*, ſe dit de la ſaillie brute & non taillée, qu'on laiſſe dans les bâtimens à des pierres que l'on ſe propoſe de réparer au ciſeau, pour y former des ornemens, des armes, des feuillages, &c.

Joindre des pierres en *boſſage*, c'eſt les laiſſer ſaillir au delà des endroits où ſont les joints, comme on le remarque au tambour des colonnes de pluſieurs pieces : c'eſt un moyen de conſerver les arêtes de leurs joints de lit, que les cordages pourroient émouſſer, & d'en faciliter la poſe.

On donne encore le nom de *boſſages* ou de *pierres de refend*, à celles qui ſemblent excéder le nu du mur, quand les joints de lit en ſont marqués par des enfoncemens ou canaux quarrés.

Le *boſſage ruſtique* eſt arrondi, & ſes paremens paroiſſent ou brutes ou pointillés également : l'arrondi a ſes arêtes arrondies : le *boſſage* à anglet eſt chanfrené, & joint à un autre de pareille maniere, avec lequel il forme un angle droit : celui à pointe de diamant a le parement à quatre glacis, terminés en un point quand il eſt quarré, & en arête quand il eſt barlong ; celui qui eſt

eſt en carret a la ſaillie terminée par un carret entre deux filets, *&c. (P)*

Bossages, *(Charpent.)* ce ſont des maſſes de bois qu'on laiſſe aux pieces qu'on allégit aux endroits des mortoiſes, pour qu'elles ſoient plus fortes.

On donne encore *en Charpente* le nom de *boſſage*, à l'arc ou au cintre que forment les bois courbes. Le *boſſage* ſe toiſe.

* BOSSE, ſ. f. ſe dit en général de toute éminence ſphérique, ſoit eſſentielle, ſoit accidentelle au corps où cette forme ſe remarque. Le *boſſué* eſt l'oppoſé de *boſſu*: le premier marque enfoncement, & l'autre ſaillie, & ils peuvent ſe trouver en même temps ſur un corps mince; ſi ce corps eſt *boſſué* d'un coté, il ſera *boſſu* de l'autre. La *boſſe* eſt accidentelle, toutes les fois qu'elle gâte la forme totale; elle eſt eſſentielle quand elle eſt un effet de l'art, & une ſuite de la conformation ou de l'uſage de l'ouvrage.

Bosse, vice de conformation, qui conſiſte en ce que l'épine du dos eſt convexe & voûtée, & quelquefois le ſternum. La moëlle de l'épine & les nerfs qui en ſortent, ſont comprimés par ce dérangement; delà vient l'amaigriſſement du corps, tandis que la tête groſſit; les nerfs du cerveau ſont d'autant plus actifs & plus nourris, que ceux de la moëlle de l'épine ſont plus affoiblis. C'eſt peut-être pour cette raiſon, dit M. Daubenton *(Hiſt. nat. tome III.)*, que les *boſſus* ont ordinairement plus d'eſprit que les autres. La regle n'eſt pourtant pas générale, & l'auteur ne donne cette explication que comme une conjecture. *Voyez* Rachitis. *(O)*

Bosse, *en Anatomie*, épithete dont on ſe ſert pour caractériſer une éminence. *V.* Eminence.

Ainſi on dit la *protubérance* ou *boſſe occipitale. Voyez* Occipital. *(L)*

Bosse ou Ronde Bosse, *en Architecture*, eſt toute figure qui ſert à l'ornement d'un édifice; ou plus généralement, tout ouvrage de ſculpture, dont les parties ont leur véritable rondeur, & ſont iſolées comme les figures. On appelle *demi-boſſe*, un bas-relief qui a des parties ſaillantes & détachées. *(P)*

Bosse, *en termes de bâtiment*; c'eſt dans le parement d'une pierre un petit *boſſage* que l'ouvrier laiſſe pour marquer que la taille n'en eſt pas toiſée, & qu'il ôte après en ragréant. *(P)*

Bosse *(travailler d'après la)*, ſe dit *en Deſſin*, d'un éleve ou d'un maître qui copie d'après une figure de relief, ſoit en marbre, ſoit en plâtre. *(R)*

Bosse, *en Marine*, ſe dit de bouteilles de verre fort minces, qu'on remplit de quatre à cinq livres de poudre, qu'on garnit de pluſieurs meches qui pendent du goulot, & d'un bouchon qu'on allume & qu'on lance d'un vaiſſeau dans un autre, avec une corde longue de quatre à cinq piés: cette machine venant à ſe briſer met le feu dans le bâtiment, & répand le déſordre entre l'équipage. On dit qu'elle eſt d'uſage ſur la Méditerranée.

Bosses, ſ. m. pl. *(Marine)*; ce ſont des bouts de corde d'une médiocre longueur, ayant à leurs extrémités des nœuds nommés *cul-de-ports doubles.* L'uſage des *boſſes* eſt de rejoindre une manœuvre rompue ou qu'un coup de canon aura coupée; ce qui eſt fort néceſſaire dans un combat.

Bosses *pour les haubans. Voyez* Hauban.

Bosses *à aiguillettes* ou *à raban*, *boſſes de cables*; ce ſont les *boſſes* qui ſont pour le cable, c'eſt-à-dire, qui ont au bout une petite corde qui ſert à ſaiſir le cable lorſque le vaiſſeau eſt à l'ancre.

Bosses *à fouet*; ce ſont celles qui étant treſſées par le bout, vont juſqu'à la pointe en diminuant.

Bosse *du boſſoir*; c'eſt la manœuvre qui ſert à tirer l'ancre hors de l'eau, pour l'amener au boſſoir lorſqu'elle paroît. *Voyez* Candelette.

Bosses *de chaloupe* ou de *canot*; ce ſont les cordes dont on ſe ſert pour amarrer les chaloupes & les canots.

Prendre une boſſe; c'eſt-à-dire, amarrer une *boſſe* à quelque manœuvre. *(Z)*

Bosse *(ſerrure à)*; elle s'attache en dehors, ſoit avec des clous rivés, ſoit avec des vis dont les écrous ſont placés en dedans, & ſe ferme à moraillon. *Voyez* la deſcription de cette ſerrure à l'*article* Serrure.

BOSSE, *dans les grosses forges*; on donne ce nom à une partie des applatissoires. *Voyez* APPLATISSOIRE & GROSSES FORGES.

BOSSE (*Economie rustique.*) c'est ainsi qu'on appelle à la campagne les paquets de chardons que l'on fait pour être vendus aux drapiers, laineurs, couverturiers, &c.

BOSSE a aussi son acception en *Orfévrerie.* La vaisselle se distribue en *plate*, & en vaisselle en *bosse.* La *plate* comprend les assiettes, les plats, les cuillers, & tout ce qui n'a pas une concavité considérable. Celle en *bosse* comprend tous les grands vaisseaux qui ont un ventre & un cou, comme seaux, flacons, aiguieres, bassins profonds, &c.

BOSSE, *chez les Paumiers*, se dit ou d'une éminence ronde pratiquée en saillie, d'un pié ou environ de diametre, sur quatre à cinq de haut, du côté de la grille; ou d'un angle obtus que le mur du côté de la grille fait au même endroit, dans lequel la balle venant à frapper, elle est très difficile à juger pour ceux qui ont à la prendre.

* BOSSES, *dans les Salines*; c'est ainsi qu'on appelle des tonneaux pleins de sel en grain, ou de sel trié, destiné pour satisfaire aux engagemens de la France avec les cantons catholiques de Suisse. Les *bosses* doivent contenir seize fierlins, mesure de Berne, qui sont évalués sur le pié de quatre charges deux tiers, & la charge à raison de cent trente livres: cependant les seize fierlins ne pesent environ que cinq cents cinquante à soixante livres. Quoique le sel trié soit le moins humide de celui qui se tire de la poële, sur les bords de laquelle on le laisse assez long-temps en monceaux, pour que la plus grande partie de la muire s'en écoule; cependant une des principales conditions du traité du roi & du fermier avec les Suisses, c'est qu'il ait été déposé pendant six semaines sur les étuailles, avant que d'être mis dans les *bosses.* Les ouvriers qu'on appelle *poulains*, & qui emplissent les *bosses*, entrent dedans à la quatrieme mesure, c'est-à-dire au quatrieme gruau qu'on y verse, & foulent le sel avec les piés, & ainsi de quatre en quatre mesures. Elles restent ensuite huit jours sur leurs fonds; après quoi on bat encore le sel de dix-huit coups de pilon ou demoiselle. On ajoute la quantité nécessaire pour qu'elles soient bien pleines; on les ferme, & on les marque d'une lettre. Chaque lettre a cent *bosses.* Les *bosses* rendues à Grandson & à Yverdun, y doivent encore rester trois semaines en dépôt. On les mesure encore de nouveau, & l'entrepreneur des voitures, à qui le fermier passe pour déchet 9 pour 100 en dedans, ce qui fait cent *bosses* pour quatre-vingt-onze, est tenu de les remplir de maniere qu'il n'en revienne pas de plaintes.

BOSSES (*Contrôleur à l'emplissage des*), c'est un officier gagé dans des *Salines*, qui veille à ce que les poulains fassent bien leur devoir, & que les *bosses* soient bien pleines. *Voyez* POULAIN.

BOSSE se dit, *en Vénerie*, de la premiere poussée d'un cerf qui a mis bas; ce qui commence dès les mois de mars ou d'avril. Il se prend en même sens pour le chevreuil. C'est dans l'un & l'autre l'éminence d'où sort le mairin, la perche, ou le fût du bois. Cette éminence se nomme *meule* dans le premier de ces animaux, & *enflure* dans le second.

* BOSSE, *terme de Verrerie*; c'est la forme que l'ouvrier appellé *bossier*, donne à la matiere vitrifiée, en l'alongeant, polissant, tournant sur le marbre, & soufflant à plusieurs reprises. La *bosse* a la figure d'un globe d'environ deux piés de tour; elle tient à la felle par une espece de cou. C'est ce globe qui deviendra par les opérations subséquentes, un plat de verre à vitre. *V.* VERRERIE A VITRE.

BOSSEMAN, s. m. (*Marine angl.*) second contre-maître; c'est un officier marinier qui est chargé du soin des cables & des ancres, des jas & des bouées. Il doit faire griffer & fourrer les cables aux endroits nécessaires, caponner & bosser les ancres, y mettre ornis de longueur convenable au fond des mouillages, y tenir les bouées flottantes au dessus de l'eau, & veiller sur les cables, pour voir s'ils ne rompent point, & si l'ancre ne chasse pas.

BOSSER & DEBOSSER *un cable*; c'est *en marine*, amarrer & démarrer la bosse qui saisit le cable, lorsque l'ancre est à la mer.

Boſſer l'ancre, c'eſt auſſi tirer l'ancre pour la mettre ſur les *boſſoirs*. (*Z*)

BOSSETTE, ſ. f. *en terme d'Eperonnier*, s'entend d'un ornement en or, en argent, en cuivre, *&c.* embouti, dont on couvre le fonceau d'un mors. *V.* FONCEAU; *voyez* MORS.

C'eſt auſſi une piece de cuivre qu'on met ſur les yeux des mulets.

* BOSSIER, ſ. m. c'eſt *dans les verreries*, le nom d'un gentilhomme occupé à former la boſſe. *V.* BOSSE. *V.* VERRERIE EN PLAT.

BOSSOIRS *ou* BOSSEURS, ſ. m. pl. *en Marine;* ce ſont deux poutres ou pieces de bois miſes en ſaillie à l'avant du vaiſſeau au deſſus de l'éperon, pour ſoutenir l'ancre & la tenir prête à mouiller, ou bien l'y poſer quand on l'a tirée hors de l'eau. La ſaillie que font les *boſſoirs*, donne lieu à l'ancre de tomber à l'eau ſans riſque, quand il faut mouiller, & empêche qu'elle n'offenſe le franc bordage ou les cintres. *V. planche I, le boſſoir coté M. Voyez auſſi la planche IV fig. 1, n°. 173, le boſſoir, & n°. 174, le porte boſſoir.* L'inſpection de ces deux figures fera connoître parfaitement la forme des *boſſoirs*, & leur poſition dans le vaiſſeau. Il y a un ou deux rouets à la tête de chaque *boſſoir*, par le moyen deſquels on tire l'ancre lorſqu'elle eſt venue à pic.

Le *boſſoir* doit avoir huit pouces d'épais & dix pouces de large par le bout qui eſt ſur le château d'avant, & huit pouces de large & quatre pouces d'épais par l'autre bout.

On fait des ornemens de ſculpture à la tête du *boſſoir:* à côté, il y a une groſſe crampe qui tient au *boſſoir*, dans laquelle on met une poulie qui ſert à enlever les plus groſſes ancres. La corde qui eſt dans cette poulie, va paſſer dans un rouet qui eſt ſur le château d'avant, dans un traverſin qui traverſe le gaillard proche un fronteau, & qui ſert à amarrer diverſes manœuvres. (*Z*)

BOSSON, (*Marine.*) *voyez* BOUCE & BESSON. (*Z*)

BOSSU, ad. pris. ſubſt. *en terme de Médecine*, eſt celui qui a les vertebres, ou le ſternum d'une convexité difforme. *V.* VERTEBRE & BOSSE.

La partie du foie d'où ſort la veine cave eſt auſſi appellée *partie gibbeuſe*, c'eſt-à-dire, *boſſue*. *V.* FOIE. (*L*)

BOSSU, (*Aſtronomie.*) on ſe ſert quelquefois du terme de *boſſu* pour déſigner la partie éclairée de la lune, lorſqu'elle paſſe du plein au premier quartier, & du dernier quartier au plein; car pendant tout ce temps, la partie qui eſt dans l'obſcurité eſt cornue, & celle qui eſt éclairée eſt élevée en *boſſe* convexe ou *boſſue*. *Voyez* PHASE & LUNE. Ce mot ſe dit plus en latin qu'en françois: *luna gibboſa*. (*O*)

BOSSU, (*Monnoie.*) nom que l'on donne en Touraine aux ſous marqués.

BOSSUT, (*Géogr.*) bourg & château du comté de Hainaut, entre Valenciennes & Mons.

* BOSSY, ſ. m. (*Hiſt. nat. bot.*) arbre qui croît au royaume de Quoja en Afrique: il a l'écorce ſeche & le bois gras & huileux. Ses cendres ſont bonnes pour le ſavon; & ſon fruit eſt une prune jaune, aigre, qui ſe mange.

BOSTANGIS, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) claſſe des azamoglans ou valets du ſerrail, occupés aux jardins du grand ſeigneur. Quelques-uns cependant ſont élevés à un degré plus haut, & occupés aux meſſages ou commiſſions du ſultan; c'eſt pourquoi on les nomme *haſſakis* ou *chaſſakis*, c'eſt-à-dire, meſſagers du roi.

BOSTANGI BACHI, chef des jardiniers ou ſurintendant des jardins du grand-ſeigneur. De ſimple *boſtangi* ou jardinier, il parvient à cette dignité, qui eſt une des premieres de la Porte, & qu'il ne quitte que pour être fait pacha à trois queues. Quoiqu'il ſoit inſpecteur né des jardins du ſerrail & des maiſons du ſultan, ſon autorité ne ſe borne pas à cette fonction; elle s'étend depuis le fond du port Kaſſum-pacha, Galata, Top-Hana, & le détroit de Conſtantinople, juſqu'à la ville de Varne ſur la mer Noire. Jour & nuit il fait la ronde dans tous ces lieux avec une gondole montée de trente *boſtangis* pour veiller au feu, ſurprendre les ivrognes, & les femmes de mauvaiſe vie, qu'il coule quelquefois à fond, quand il les rencontre avec des hommes dans des bateaux. Il eſt

encore grand-maître des eaux & forêts, & capitaine des chaſſes des plaiſirs du grand-ſeigneur. On ne peut faire entrer une ſeule piece de vin dans Conſtantinople ſans ſa permiſſion; ce qui lui donne une juriſdiction de police ſur les cabarets. Il contrôle les vins des ambaſſadeurs, & fait arrêter leurs domeſtiques à la chaſſe s'ils n'ont pas ſon agrément. Mais ſa fonction la plus honorable eſt de ſoutenir ſa hauteſſe, lorſqu'elle ſe promene dans ſes jardins, de lui donner la main quand elle entre dans ſa gondole, d'être alors aſſis derriere elle, & de lui parler à l'oreille en tenant le timon, & de lui ſervir de marchepié le jour de ſon couronnement.

Quelquefois le *boſtangi bachi* prend les devans avec ſon bateau, pour écarter tous ceux qui ſe rencontrent ſur la route de l'empereur. Il doit connoître non ſeulement toutes les variations que la mer cauſe ſur ſon rivage, mais encore tous les différens édifices qui ornent ſes bords, & les noms de leurs propriétaires, afin de répondre exactement aux queſtions que le grand ſeigneur peut lui faire; de ſorte qu'il faut avoir couru long-temps les bords de cette mer, en qualité de ſimple *boſtangi*, pour parvenir à celle de *boſtangi bachi*: cet accès facile auprès du grand-ſeigneur, donne à cet officier un très-grand crédit, & le fait quelquefois devenir favori de ſon maître; place dangereuſe, & qui dans les révolutions fréquentes à Conſtantinople, a plus d'une fois coûté la tête à ceux qui y étoient parvenus.

Comme les empereurs ottomans vont quelquefois à Andrinople, ancienne capitale de la monarchie turque, il y a auſſi dans cette ville un *boſtangi bachi*, comme à Conſtantinople, leur rang eſt égal, mais leur juriſdiction & leur revenu ſont fort différens. Celui d'Andrinople n'eſt chargé que du palais impérial, quand le ſultan y fait ſa réſidence, & de la garde de ſes fils; au lieu que le *boſtangi bachi* a une ſur-intendance générale ſur toutes les maiſons de plaiſance du prince, à-peu-près comme en France, le directeur général des bâtimens. Guer. *mœurs & uſages des Turcs*, *tom. II.* (G)

BOSTON, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Lincoln, ſur la riviere de Witham, peu au deſſus de ſon embouchure dans la mer, à 10 lieues de Lincoln. *Lat. 53. degrés, 17 & demi.*

BOSTON; c'eſt le nom qu'on a donné à la ville capitale de la nouvelle Angleterre, dans l'Amérique ſeptentrionale; elle eſt grande & a un très-bon port. *Lat. 42. degrés 20 minutes; long. 306 degrés, 50 & quelques minutes.*

BOSWORTH, (*Géogr.*) bourg dans la province de Leiceſter, en Angleterre, à environ 35 lieues de Londres.

BOSZUT, (*Géogr.*) petite riviere d'Eſclavonie, qui ſe jette dans la Save, près du lieu de l'ancienne ville de *Sirmium*.

BOT, (*Marine.*) c'eſt un gros bateau flamand, ou une eſpece de petite flûte; le *bot* eſt ponté. Au lieu de dunette ou de chambre un peu élevée, il y a une chambre retranchée à l'avant, qui ne s'éleve pas plus que le pont. On fait jouer le gouvernail, ou avec une barre, ou ſans barre; parce que celui qui gouverne le peut faire tourner aiſément de deſſus le bord.

A l'avant du *bot*, il y a une poulie qui ſert à lever l'ancre, & au milieu du bâtiment on peſe un cabeſtan, lorſqu'il en eſt beſoin, & on l'affermit par deux courbatons, qui de l'un & l'autre côté vont ſe terminer contre le bord. Les membres du fond ſont vaigrés ou couverts de planches, hormis à l'endroit par où l'on puiſe l'eau qui y entre.

Paquebot, *paquet-bot*, c'eſt ce bateau qui porte les lettres d'Angleterre en France, & de France en Angleterre; il va de Douvres à Calais. Il y a auſſi des *paquebots* qui portent les lettres d'Angleterre en Hollande; ils partent de Harwich & vont à la Brille, (Z)

BOT, ſ. m. *Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nom que les Hollandois des iſles Moluques donnent à une eſpece de poiſſon dont Coyett a fait peindre une bonne figure qui a été gravée & enluminée dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, n°. 2.

Ce poiſſon eſt petit, il a le corps très-court, extrêmement applati, ou comprimé par les côtés; la tête, les yeux & la bouche petite.

Ses nageoires font au nombre de fept : favoir, deux ventrales petites, fous les deux pectorales qui font auffi petites, triangulaires ; une dorfale, comme fendue en deux, plus haute devant que derriere ; une derriere l'anus, auffi profonde que longue, & une à la queue qui eft tronquée ou quarrée.

Ses nageoires font cendré-noires ; fa tête cendré-bleue, fon corps rouge-incarnat, moucheté agréablement de petites taches rondes blanches. La prunelle de fes yeux eft noire, entourée d'une iris blanc-argentin.

Mœurs. Le *bot* eft commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Qualités. Il eft de bon goût & fe mange.

Remarque. Ce poiffon doit former un genre particulier dans la famille des remores qui ont la queue quarrée ou tronquée. * (*M.* ADANSON)

BOTA, (*Commerce.*) c'eft le nom ufité en Efpagne, pour défigner une mefure de liquides, qui tient 30 robas ; le robas tient 30 livres pefant.

BOTADON, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Cornouaille.

BOTALL, *trou*, (*Anat.*) on donne le nom de *trou botall* au trou ovale fitué entre les deux oreillettes du cœur ; *de Botall*, confeiller & médecin de Charles IX, à qui on en attribue la découverte. *Voyez* CŒUR. (*L*)

BOTANIQUE, f. f. (*Ordre encyclop. Entendement. Raifon. Philofophie ou fcience. Science de la nature. Phyfique générale, particuliere. Botanique.*) partie de l'hiftoire naturelle, qui a pour objet la connoiffance du regne végétal en entier : ainfi la *Botanique* eft la fcience qui traite de tous les végétaux & de tout ce qui a un rapport immédiat avec les végétaux.

L'étude de la végétation fait la premiere partie de cette fcience, c'eft la bafe de toutes les autres ; car on doit commencer par examiner la nature des végétaux en général, avant que de traiter de chaque plante en particulier ; & on ne peut pas parvenir à connoître l'économie végétale, fi on ne fait comment les germes des plantes fe développent, & comment elles prennent leur accroiffement ; quels font les moyens de les multiplier ; quelle eft leur organifation en général ; la ftructure de chaque partie ; leur maniere de fe reproduire, & quel eft le mouvement & la qualité de la feve ; & enfin fi on ne fait en quoi le terrain & le climat peuvent influer fur les plantes. Tels font les principes généraux qui établiffent les fondemens de la *Botanique* : mais ces connoiffances dépendent de la Phyfique, & forment le lien qui unit ces deux fciences. *Voyez* VÉGÉTATION.

Le détail de la *Botanique* eft divifé en plufieurs parties : il y en a trois principales ; favoir, la *nomenclature des plantes*, leur *culture*, & leurs *propriétés*. La derniere eft la feule qui foit importante par l'utilité que nous en tirons ; les deux premieres ne doivent nous occuper qu'autant qu'elles peuvent contribuer à faire valoir la troifieme, en perfectionnant la connoiffance des propriétés. On doit entendre par les *propriétés des plantes*, tous leurs ufages, même les ufages d'agrément ; ainfi les arbres des forêts & les herbes des parterres ont dans ce fens leurs propriétés, comme les plantes ufuelles dans la Médecine.

Dès que la connoiffance des plantes a formé un corps de fcience, l'énoncé de leur nomenclature a dû précéder dans l'expofé de cette fcience l'hiftoire de leur culture & de leurs propriétés. Mais il eft certain que la premiere connoiffance que l'on ait eue des plantes, a été celle des ufages auxquels on les a employées, & que l'on s'en eft fervi avant que de leur donner des noms. On s'eft nourri avec des fruits ; on s'eft vêtu avec des feuilles ou des écorces ; on a formé des cabanes avec les arbres des forêts avant que d'avoir nommé les pommiers ou poiriers, le chanvre ou le lin, les chênes ou les ormes, *&c.* L'homme a dû fatisfaire fes befoins les plus preffans par le feul fentiment, & indépendamment de toute connoiffance acquife : on a joui d'un parfum des fleurs dès qu'on s'en eft approché, & on a recherché leur odeur fans s'inquiéter du nom de la rofe & du jafmin. Les ufages des plantes qui fuppofent le plus d'expérience, n'ont jamais été

indiqués par le nom ou par l'apparence extérieure d'aucune plante ; c'eſt par un coup heureux du haſard, que l'on a été inſtruit de l'utilité que l'on pouvoit tirer du riz ou du froment, du café & de la vigne. Enfin il y a tout lieu de croire que les plantes uſuelles dans la Médecine & dans les Arts, n'ont été nommées qu'après que leur efficacité a été connue : il y en a pluſieurs qui ont encore aujourd'hui des noms relatifs à leurs propriétés.

La nomenclature des plantes n'eſt donc pas néceſſaire pour la découverte de leurs propriétés ; cela eſt ſi vrai qu'il ſeroit ridicule de l'avoir mis en queſtion, s'il n'étoit prouvé par l'état préſent de la *Botanique* & par l'expérience du paſſé, que l'on s'eſt appliqué à la nomenclature par préférence aux autres parties de cette ſcience. On fait plus d'obſervations & on tente plus de combinaiſons pour parvenir à réduire la nomenclature des plantes en ſyſtême, qu'il ne faudroit peut-être faire d'expériences & acquérir de faits pour découvrir quantité de nouvelles propriétés utiles dans ces mêmes planees. Ce défaut de conduite dans l'étude de la *Botanique*, eſt un obſtacle à l'avancement de cette ſcience, parce qu'il nous éloigne de ſon principal objet. Il eſt même à craindre que ſi on continuoit à marcher dans cette fauſſe route, on ne vînt à le perdre de vue. Pour s'en convaincre il faut examiner quelle eſt l'utilité que l'on a retirée de la nomenclature des plantes, pouſſée au point de perfection que les *Botaniſtes* ſe ſont efforcés de lui donner ; à quoi cette nomenclature peut ſervir dans la *Botanique ;* & à quoi elle peut nuire, en ſuppoſant que cette connoiſſance ſoit réduite en ſyſtême conſtant & même infaillible.

On eſt parvenu par le moyen de la nomenclature, à diſtinguer environ vingt mille eſpeces de plantes, ſelon l'eſtime des *Botaniſtes*, en comptant toutes celles qui ont été obſervées tant dans le nouveau monde, que dans l'ancien. S'il y avoit eu un plus grand nombre d'obſervateurs, & s'ils avoient parcouru toute la terre, ils auroient doublé ou triplé le nombre des eſpeces de plantes ; ils en auroient peut-être trouvé cent mille & plus, conformément aux principes de leur calcul. Mais quel cas doit-on faire de ce calcul ? Le réſultat n'eſt pas le même pour tous les obſervateurs ; chacun compte à ſa mode ; les uns multiplient ſans néceſſité, en ſéparant ſous différentes eſpeces des individus qui ſont ſemblables ; les autres mêlent enſemble des individus différens, & diminuent par cette confuſion le nombre des eſpeces. On n'a donc pu convenir juſqu'ici d'un principe certain pour conſtater ce nombre : cependant on y a employé beaucoup d'art, on n'a épargné ni ſoins ni fatigues, mais toujours infructueuſement. Il ne faut pas en être ſurpris, car il eſt aiſé de remonter à la ſource de cette erreur. On a voulu faire une ſcience de la nomenclature des plantes, tandis que ce ne peut être qu'un art, & ſeulement un art de mémoire.

Il s'agiſſoit d'imaginer un moyen de ſe retracer, ſans confuſion, l'idée & le nom de chaque plante que l'on auroit vue réellement exiſtante dans la nature, ou décrite & figurée dans les livres. Il y a cent façons différentes de parvenir à ce but : dès qu'on a bien vu un objet & qu'on ſe l'eſt rendu familier, on le reconnoît toujours, on le nomme, & on le diſtingue de tout autre, avec une facilité qui ne doit ſurprendre que ceux qui ne ſont pas dans l'habitude d'exercer leurs yeux ni leur mémoire. Il eſt vrai que le nombre des plantes étant, pour ainſi dire, exceſſif, le moyen de les nommer & de les diſtinguer toutes les unes des autres, en étoit d'autant plus difficile à trouver ; c'étoit un art qu'il falloit inventer ; art qui auroit été d'autant plus ingénieux, qu'il auroit été plus facile à être retenu de mémoire. Par cet art une fois établi, on auroit pu ſe rappeller le nom d'une plante que l'on voyoit, ou ſe rappeller l'idée de celle dont on ſavoit le nom ; mais toujours en ſuppoſant dans l'un & l'autre cas, que la plante même fût bien connue de celui qui auroit employé cet art de nomenclature ; car la nomenclature ne peut être conſtante que pour les choſes dont la connoiſſance n'eſt point équivoque.

La connoiſſance en général eſt abſolument indépendante du nom. Pour le prouver, examinons ce que doit faire un homme

qui veut connoître une plante qu'il voit pour la premiere fois, & dont il ne fait pas le nom. S'il commence par s'informer du nom de cette plante, il n'en tirera aucune lumiere, parce que le nom d'une chose que l'on ne connoît pas, n'en peut rappeller aucune idée. Il faudra donc qu'il observe la plante, qu'il l'examine, & qu'il s'en forme une idée distincte : il y parviendra en la voyant ; & s'il expose, s'il décrit tout ce qu'il aura vu, il communiquera aux autres la connoissance qu'il aura acquise. Alors le nom servira de signe pour lui rappeller l'idée de cette plante à lui-même & à ceux qui auront lu la description : mais il est impossible qu'un nom tienne jamais lieu de description ; ce signe peut rappeller l'idée d'une chose connue, mais il ne peut pas donner l'idée d'une chose inconnue.

Cependant on a fait des tentatives infinies pour parvenir à étendre les noms des plantes, à les compliquer & les combiner, de façon qu'ils pussent donner une idée distincte des plantes, sans qu'il fût nécessaire de les avoir vues, ou d'en avoir lu la description entiere. Ce projet ne tendoit à rien moins qu'à former une science de la nomenclature des plantes, s'il eût réussi : mais on a échoué dans l'exécution autant de fois qu'on l'a entreprise, parce que les descriptions ne peuvent pas être réduites en nomenclature, & que par conséquent les noms ni les phrases ne peuvent pas être équivalens aux descriptions.

Les nomenclateurs ont entrevu la vérité de cette objection, & pour surmonter cette difficulté, ils ont joint au nom une petite partie de la description. C'est ce composé qu'ils appellent *phrase*. Ils ont tâché d'y faire entrer les caracteres spécifiques : mais comme ils n'ont pu comprendre dans ces phrases, c'est-à-dire dans les noms des especes, qu'une partie de la description qui ne pouvoit pas donner une idée de la plante, ils ont prétendu suppléer à ce défaut, en attribuant au nom générique une autre partie de la description. Ces deux parties étant désignées par les noms du genre, & la phrase de l'espece étant encore trop imparfaite pour faire reconnoître la plante, ils ont compris dans l'énoncé de l'ordre & de la classe d'autres parties de la description : mais quelque art qu'ils aient employé pour combiner toutes ces partitions, ils n'ont pu parvenir à donner une idée distincte de la plante, parce qu'ils n'ont pas rapporté la description en entier.

Cette description complete est absolument nécessaire pour caractériser une plante, de façon qu'on la puisse distinguer de toute autre plante : c'est une loi constante pour tous les objets de l'histoire naturelle, & principalement pour ceux qui sont aussi nombreux que les plantes. Cependant on a tâché d'éluder cette difficulté insurmontable dans la nomenclature, en se persuadant que l'on trouveroit dans les plantes, des parties dont la description pourroit suppléer à la description de la plante entiere, & que ces parties seroient assez constantes pour ne manquer à aucune plante, assez variées pour fournir des caracteres à chaque espece, & assez évidentes pour être facilement reconnues. Ç'a été par le moyen de ces attributs imaginaires, que l'on a prétendu réduire la nomenclature en systême, en méthode, en distribution méthodique ; & si l'on en croit les plus enthousiastes des nomenclateurs, ce systême est le systême de la nature ; cependant la nature dément à chaque instant de pareils systêmes. Il n'y a dans les plantes aucunes parties qui se manifestent dans toutes les especes : les fleurs & les semences, qui paroissent être les parties les plus essentielles, & par conséquent les plus constantes, ne sont pas reconnoissables dans plusieurs especes. C'est pourtant sur les parties de la fructification, que les systêmes les plus vantés sont établis. Mais comme leur fondement n'est pas plus sûr que les fondemens des autres systêmes de nomenclature, ils ne se soutiennent pas mieux, & ils ne sont pas moins éloignés les uns que les autres du systême de la nature. *Voyez* MÉTHODE.

En effet, comment peut-on espérer de soumettre la nature à des loix arbitraires? sommes-nous capables de distinguer dans un individu qu'elle nous présente, les parties principales & les parties accessoires ? Nous voyons des especes de plantes, c'est-à-dire des individus qui sont parfaitement ressemblans ; nous les reconnoissons avec

certitude, parce que nous comparons les individus tout entiers : mais dès qu'on fait des conventions pour diſtinguer les eſpeces les unes des autres, pour établir des genres & des claſſes, on tombe néceſſairement dans l'erreur, parce qu'on perd de vue les individus réels pour ſuivre un objet chimérique que l'on s'eſt formé. Delà viennent l'incertitude des nomenclateurs ſur le nombre des eſpeces, des genres & des claſſes, & la multiplicité des noms pour les plantes; par conſéquent toutes les tentatives que l'on a faites pour réduire la nomenclature des plantes en corps de ſcience, ont rendu la connoiſſance des plantes plus difficile & plus fautive qu'elle ne le ſeroit, ſi on ne ſe ſervoit que de ſes yeux pour les reconnoître, ou ſi on n'employoit qu'un art de mémoire ſans aucun appareil ſcientifique. Ces ſyſtêmes n'ont ſervi à l'avancement de la *Botanique*, que par les deſcriptions exactes de pluſieurs parties des plantes, & par les obſervations que l'on a faites ſur ces mêmes parties, pour établir des caracteres méthodiques.

Voilà donc à quoi ont ſervi toutes les méthodes que l'on a imaginées juſqu'ici dans la nomenclature des plantes. Voyons à préſent ce que l'on pourroit attendre de ces mêmes méthodes, en ſuppoſant qu'elles fuſſent portées au point de perfection tant deſiré par les nomenclateurs. Quiconque ſeroit bien inſtruit de ce prétendu ſyſtême de la nature, auroit à la vérité un moyen infaillible de reconnoître toutes les eſpeces de plantes, & de les diſtinguer les unes des autres : mais l'application de ce ſyſtême paroîtroit immenſe dans le détail; & ce ſeroit vraiment un chef-d'œuvre de combinaiſons & de mémoires, dont peu de perſonnes ſeroient capables, que de pouvoir rapporter ſans équivoque vingt mille noms à vingt mille plantes que l'on ne connoîtroit preſque pas. D'ailleurs un pareil ſyſtême de nomenclature, une auſſi grande connoiſſance de noms & de phraſes, ne pourroit en aucune façon nous inſtruire de la culture & des propriétés des plantes, puiſque ces deux parties de la *Botanique* demandent chacune des obſervations toutes différentes de celles que ſuppoſe la nomenclature. Un méthodiſte obſerve ſcrupuleuſement la poſition, le nombre, & la forme de certaines parties de chaque plante : mais il n'en peut tirer aucune conſéquence pour la culture; parce que, ſuivant ſon ſyſtême, le nombre, la poſition, & la forme de ces parties, doivent être les mêmes en quelque climat que ſe trouve la plante, & de quelque façon qu'elle ſoit cultivée. Ces mêmes obſervations ne peuvent donner aucune lumiere pour les propriétés des plantes. La preuve en eſt connue. Nous ſavons parfaitement que toutes les plantes que l'on rapporte au même genre, n'ont pas les mêmes propriétés : ce fait a été conſtaté dans tous les ſyſtêmes de nomenclature qui ont été faits juſqu'à préſent; & malheureuſement on peut dire d'avance qu'il ſera confirmé par tous ceux que l'on pourra faire dans la ſuite. Cependant les méthodiſtes les plus zélés pour la découverte du prétendu ſyſtême de la nature, ont annoncé qu'on pourroit parvenir à indiquer les propriétés des plantes par les vrais caracteres génériques. Ils prétendent même qu'on a déja établi pluſieurs de ces vrais caracteres qu'ils appellent *naturels*, & qui ſe ſont ſoutenus dans la plupart des méthodes. Si cela eſt, ce ne peut être que l'effet d'un heureux haſard : car les méthodiſtes ne peuvent changer les propriétés des plantes, comme l'ordre de leur nomenclature.

Il ſeroit bien à ſouhaiter qu'il fût poſſible d'établir un pareil ſyſtême. Cette découverte ſeroit plus profitable au genre humain, que celle du ſyſtême du monde : cependant elle ne nous diſpenſeroit pas de faire des expériences pour découvrir de nouvelles propriétés dans les plantes, il y auroit beaucoup de genres qui ne comprendroient que des eſpeces dont on ne connoîtroit pas les propriétés. Quoiqu'on pût tirer quelque indication de la propriété générale attribuée à la claſſe, il faudroit encore acquérir de nouvelles lumieres pour aſſigner le degré d'efficacité des plantes d'un de ſes genres : d'ailleurs toutes les eſpeces d'un même genre ſeroient-elles également actives, demanderoient-elles la même préparation, *&c*? Je n'inſiſterai pas davantage ſur une ſuppoſition

chimérique;

chimérique ; il me suffira de faire obſerver, qu'autant la nature eſt indépendante de nos conventions, autant les propriétés des plantes ſont indépendantes de leur nomenclature. Peut-être que les deſcriptions completes des plantes pourroient donner quelques indices de leurs propriétés : mais que peut-on attendre d'une deſcription imparfaite de quelques parties ? On conçoit que la deſcription exacte d'un animal, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, peut donner quelque idée de ſes qualités. Mais ſi l'on n'obſervoit que les parties de la génération, comme on prétend le faire dans les plantes, que pourroit-on conclure de cet animal ? A peine pourroit-on ſavoir s'il eſt plus ou moins fécond qu'un autre. S'il eſt vrai que certaines plantes, dont les parties de la fleur & du fruit ſont ſemblables à quelques égards, aient les mêmes propriétés, c'eſt un fait de haſard qui n'eſt point conſtant dans les autres plantes. Ces combinaiſons fortuites peuvent arriver dans tous les ſyſtêmes des nomenclateurs : mais je penſe qu'il n'eſt pas plus poſſible de trouver leur prétendu ſyſtême naturel, que de juger de la qualité des fruits ſans les avoir goûtés.

Non ſeulement la nomenclature des plantes ne peut contribuer en rien à la connoiſſance de leur culture, ni de leurs propriétés, mais elle y eſt très-préjudiciable en ce qu'elle retarde l'avancement de ces deux parties de la *Botanique*. La plupart de ceux qui ſe ſont occupés de cette ſcience depuis le renouvellement des Lettres, ſe ſont appliqués par préférence à la nomenclature. Que de méthodes ſe ſont détruites en ſe ſuccédant les unes aux autres ! que de vains efforts pour parvenir à un but imaginaire ! Mais toutes ces tentatives ont marqué beaucoup de ſoin, de fineſſe, & de ſagacité dans le plus grand nombre des méthodiſtes. Ils auroient pu s'épargner bien des fatigues, ou en faire un meilleur emploi, en s'appliquant à la culture ou aux propriétés des plantes. Une ſeule méthode ſuffiſoit pour la nomenclature ; il ne s'agit que de ſe faire une ſorte de mémoire artificielle pour retenir l'idée & le nom de chaque plante, parce que leur nombre eſt trop grand pour ſe paſſer de ce ſecours : pour cela toute méthode eſt bonne. A préſent qu'il y en a pluſieurs, & que les noms des plantes ſe ſont multipliés avec les méthodes, il ſeroit à ſouhaiter qu'on pût effacer à jamais le ſouvenir de tous ces noms ſuperflus, qui font la nomenclature des plantes une ſcience vaine & préjudiciable aux avantages réels que nous pouvons eſpérer de la *Botanique* par la culture & par les propriétés des plantes.

Au lieu de nous occuper d'une ſuite de noms vains & ſurabondans, appliquons-nous à multiplier un bien réel & néceſſaire ; tâchons de l'accroître au point d'en tirer aſſez de ſuperflu pour en faire un objet de commerce. Tel eſt le but que nous préſente la *Botanique* dans la ſeconde partie, qui eſt la culture des plantes. Il ne dépend pas toujours de nous de découvrir leurs propriétés ; nous ne pouvons jamais les modifier à notre gré : mais il eſt en notre pouvoir de multiplier le nombre des plantes utiles, & par conſéquent d'accroître la ſource de nos biens, & de la rendre intariſſable par nos ſoins. Les anciens nous en ont donné l'exemple : au lieu de paſſer tout leur temps & d'employer tous leurs ſoins à des recherches vaines ſur les caracteres diſtinctifs du froment, du ſeigle, de l'orge, du riz, de l'avoine, du millet, du panic, du chiendent, & de nombreuſes ſuites d'eſpeces que l'on prétend rapporter à chacun de ces genres, ils ſe ſont uniquement appliqués à cultiver celles de toutes ces plantes dont ils connoiſſoient l'utilité. Ils ſont parvenus, à force de travail & de conſtance, à les rendre aſſez abondantes pour fournir aux beſoins des hommes & des animaux domeſtiques. C'eſt en perfectionnant l'art de la culture des plantes, qu'ils ont trouvé le moyen de les diſtribuer ſur la ſurface de la terre dans l'ordre le plus convenable à leur multiplication & à leur accroiſſement. On a ſemé les terres qui pouvoient produire d'abondantes moiſſons ; on a planté des vignobles dans les lieux propres à la maturité du raiſin ; on a fait des pâturages ; on a élevé des forêts, *&c.* enfin on a ſu aider la nature, en raſſemblant les plantes utiles dans les

lieux les plus convenables, & en écartant de ces mêmes lieux, autant qu'il étoit poſſible, toutes les plantes inutiles. Voilà l'ordre le plus néceſſaire, & l'arrangement le plus ſage que l'on puiſſe mettre dans la diviſion des plantes : auſſi ç'a été le premier que les hommes aient ſenti & recherché pour leur propre utilité. *Voyez* AGRICULTURE.

La connoiſſance de la nature du terrain & de la température du climat, eſt le premier principe de l'Agriculture. C'eſt de l'intelligence de ce principe, & du détail de ſes conſéquences, que dépend le ſuccès de toutes les pratiques qui ſont en uſage pour la culture des plantes. Cependant on n'eſt guidé que par des expériences groſſieres, pour reconnoître les différens terrains. Les gens de la campagne ont ſur ce ſujet une ſorte de tradition, qu'ils ont reçue de leurs peres, & qu'ils tranſmettent à leurs enfans. Ils ſuppoſent chacun dans leur canton, ſans aucune connoiſſance de cauſe, du moins ſans aucune connoiſſance préciſe, que tel ou tel terrain convient ou ne convient pas à telle ou telle plante. Ces préjugés bien ou mal fondés, paſſent ſans aucun examen ; on ne penſe ſeulement pas à les vérifier : l'objet eſt cependant aſſez important pour occuper les meilleurs phyſiciens. N'aurons-nous jamais des ſyſtêmes raiſonnés, des diſtributions méthodiques des terrains, des climats, relativement à leurs productions ; je veux dire, de ces ſyſtêmes fondés ſur l'expérience ?

La convenance du climat eſt moins équivoque que celle du terrain, parce qu'on la détermine aiſément par la maturité des fruits, ou par les effets de la gelée : mais on n'a pas aſſez obſervé combien cette convenance de température a de fréquentes viciſſitudes dans un même lieu. Les deux principales cauſes de ces changemens ſont les coupes de forêts, ou ſeulement des arbres épars, ce qui diminue la quantité des brouillards ; & l'élévation des vallons, ou ſeulement des bords des rivieres & des ruiſſeaux, ce qui deſſeche le terrain & rend les inondations moins fréquentes. On conçoit aiſément quels changemens ces deux cauſes peuvent occaſioner dans la température du climat par rapport aux plantes. Il ſeroit trop long de ſuivre ce ſujet dans les détails. Je me contenterai de faire obſerver que l'on ne doit pas renoncer à cultiver telle plante dans tel lieu, parce qu'elle n'y a pas réuſſi pendant quelque temps. On ne doit pas craindre de multiplier les expériences en Agriculture ; le moindre ſuccès dédommage abondamment de toutes les tentatives inutiles.

On peut diſtinguer deux principaux objets dans la culture des plantes. Le premier eſt de les multiplier, & de leur faire prendre le plus d'accroiſſement qu'il eſt poſſible. Le ſecond eſt de perfectionner leur nature, & de changer leur qualité.

Le premier a dû être apperçu dès qu'il y a eu des hommes qui ont vécu en nombreuſe ſociété. Les eſſais que l'on aura faits dans ces premiers temps, étoient ſans doute fort groſſiers : mais ils étoient ſi néceſſaires, qu'on a lieu d'être ſurpris qu'ils n'aient pas été ſuivis juſqu'à préſent de plus de progrès. Nous ne ſavons pas combien de moyens différens ont été employés pour labourer la terre depuis que les hommes exiſtent : mais nous ne pouvons pas douter que ceux que nous employons ne puiſſent encore devenir meilleurs, & même qu'il n'y en ait d'autres à trouver qui vaudroient bien mieux. Cependant la charrue eſt toujours la même depuis pluſieurs ſiecles, tandis que les modes de nos ameublemens & de nos équipages changent en peu d'années, & que nous ſommes parvenus à cet égard à un point de commodité qui ne nous laiſſe preſque rien à deſirer. Que l'on compare une charrue à une chaiſe de poſte, on verra que l'une eſt une machine groſſiere abandonnée à des mains qui le ſont encore plus ; l'autre au contraire eſt un chef-d'œuvre auquel tous les Arts ont concouru. Notre charrue n'eſt pas meilleure que celle des Grecs & des Romains : mais il a fallu bien plus d'induſtrie & d'invention pour faire nos chaiſes de poſte, qu'il n'y en a jamais eu dans les chars de triomphe d'Alexandre & d'Auguſte. L'art de la culture des terres a été négligé, parce qu'il n'a été exercé que par les gens de la cam-

pagne; les objets du luxe ont prévalu même en Agriculture; nous sommes parvenus à faire des boulingrins aussi beaux que des tapis, & à élever des palissades de décoration. Enfin nous connoissons l'architecture des jardins, tandis que la méchanique du laboureur n'a presque fait aucuns progrès. Cependant les moyens de multiplier les plantes & de les faire croître, semblent être à la portée de tous les hommes; & je ne doute pas qu'on ne pût arriver en peu de temps à un haut degré de perfection, si ceux qui sont capables d'instruire les autres, daignoient s'en occuper plus qu'ils ne le font.

Il paroît qu'il est plus difficile de produire des changemens dans la nature des plantes, & de leur donner de meilleures qualités qu'elles n'en ont naturellement. On y est pourtant parvenu par le moyen de la greffe & de la taille des arbres. Cet art est connu depuis long-temps; & il a, pour ainsi dire, survécu à la plupart de ses effets. Nous savons des anciens qu'ils avoient le secret de tirer des semences du pommier & du poirier sauvages des fruits délicieux. Ces fruits ne sont pas venus jusqu'à nous: mais nous avons su faire des pommes & des poires que nous ne changerions pas pour celles des Romains; parce que nous avons semé, greffé, & taillé les arbres aussi-bien qu'eux. Cet art précieux est inépuisable dans ses productions. Combien ne nous reste-t-il pas d'expériences à faire, dont il peut résulter de nouveaux fruits qui seroient peut-être encore meilleurs que ceux que nous avons déja trouvés? Ce que nous avons fait pour les arbres & les arbrisseaux ne peut-il pas aussi se faire pour les autres plantes, sur-tout depuis que nous croyons savoir comment s'opere leur génération, en substituant aux poussieres fécondantes d'une plante, des poussieres d'une autre espece? n'y auroit-il pas lieu d'espérer qu'elles produiroient dans le pistil de nouveaux germes, dont nous pourrions tirer des sortes de mulets, comme nous en avons dans les animaux; & que ces mulets de plantes auroient de nouvelles propriétés, dont nous pourrions faire usage. Le nombre des variétés auxquelles la nature peut se prêter, est presque infini: c'est de ces variétés que nous avons tiré nos meilleurs fruits. Si nos prunes, nos pêches, nos abricots, *&c.* ne sont pas des especes constantes, ce sont au moins des productions préférables à la plupart des especes constantes, & bien dignes par leur utilité d'occuper les Botanistes, qui semblent les dédaigner & en abandonner le soin aux Jardiniers.

La transmigration des plantes n'est pas un des moindres objets de leur culture: en tirant de l'étranger une nouvelle plante utile, on s'approprie un nouveau bien qui peut devenir meilleur que ceux dont on jouissoit auparavant. Le plane, l'orme, le marronier, le pêcher, l'abricotier, le rosier & tant d'autres, ont été transportés de pays fort éloignés, & ont été, pour ainsi dire, naturalisés chez nous. La nature a favorisé la premiere tentative que l'on a faite pour leur transplantation: mais combien y a-t-il de plantes qui nous paroissent trop délicates pour résister à notre climat, & qui pourroient peut-être y vivre, si on les en approchoit par degrés; si au lieu de les transporter brusquement d'un lieu chaud à un lieu froid, on les déposoit successivement dans des climats de température moyenne, & si on leur donnoit le temps de se fortifier avant que de les exposer à la rigueur de nos hivers? Il faudroit peut-être plusieurs générations de la même plante dans chaque dépôt, & beaucoup d'industrie dans leur culture, pour les rendre plus robustes: mais quels avantages ne tireroit-on pas de toutes ces expériences, si on réussissoit dans une seule? Je sais qu'il n'est pas possible de suppléer à la chaleur du soleil pour les plantes qui sont en plein air: mais on rapporte souvent au défaut de chaleur ce qui ne dépend que du terrain; & je crois qu'il est toujours possible de le rendre convenable à la plante que l'on veut cultiver.

Tous ces différens objets d'agriculture sont bien dignes d'occuper les hommes, & principalement ceux qui se sont voués à la *Botanique*: mais les propriétés des plantes nous touchent encore de plus près, c'est le bien dont l'agriculture nous pré-

pare la jouiſſance. Nous devrions réunir tous nos efforts pour y parvenir, & nous appliquer par préférence à découvrir de nouvelles propriétés.

Nous devons certainement au haſard la plupart de celles que nous connoiſſons ; & la découverte des autres eſt ſi ancienne, que nous en ignorons l'hiſtoire. Pour juger des temps paſſés par ce qui ſe fait à préſent au ſujet des propriétés des plantes, il eſt très-probable qu'on n'en a jamais connu aucune que par des circonſtances fortuites. Bien-loin d'avoir eu des principes pour avancer cette connoiſſance, on a ſouvent pris les plantes les plus ſalutaires pour des poiſons, tandis que l'on mettoit en uſage celles dont les effets auroient paru très-dangereux, ſi on les avoient examinées ſans prévention. On a peine à concevoir que les hommes gardent des préjugés contre leurs propres intérêts, cependant on n'en a que trop d'exemples, on s'eſt ſouvent laiſſé prévenir ſans raiſon pour ou contre des remedes dont on faiſoit dépendre la vie ou la mort des malades ; chacun les employoit ou les rejetoit à ſon gré, ſans trop penſer à en déterminer les vraies propriétés. D'où vient donc cette indifférence pour des choſes qui nous intéreſſent de ſi près ? Notre amour pour la vie n'eſt point équivoque, & cependant nous ſemblons négliger ce qui peut la conſerver. Nous ſavons que les propriétés des plantes ſont les moyens les plus doux & ſouvent les plus sûrs pour rétablir notre ſanté, ou pour prévenir nos maladies ; & l'art qui pourroit nous conduire à reconnoître ces propriétés, n'eſt pas encore né. Que d'arts frivoles ont été portés à leur comble ! que de connoiſſances vaines ont été accumulées au point de former des ſciences ! tandis que l'on s'eſt contenté de faire une liſte des plantes uſuelles dans la Médecine, & de diſtinguer leurs propriétés par un ordre méthodique qui les répartit en claſſes & en genres. On a compris dans une même claſſe les plantes évacuantes, & dans une autre les plantes altérantes : les purgatives, les émétiques ſont des genres de la premiere claſſe ; & la ſeconde eſt diviſée en plantes céphaliques, béchiques, cardiaques, diurétiques, diaphorétiques, *&c.* *Voyez* MATIERE MÉDICALE.

Cette méthode eſt très-incomplete ; parce qu'à l'exception du genre des purgatifs qui eſt partagé en purgatifs forts & en purgatifs minoratifs, il n'y en a aucun autre qui ſoit ſubdiviſé ; & parce que dans tous les eſpeces ne ſont point déterminées, les plantes y ſont ſeulement raſſemblées pêle-mêle ſans être caractériſées, de façon que l'on puiſſe diſtinguer leurs propriétés de celles des autres plantes du même genre. Cependant cette méthode eſt bonne, en ce qu'elle eſt moins arbitraire qu'aucune méthode d'hiſtoire naturelle ; ſes caracteres dépendant des effets que produiſent les plantes ſur le corps humain, ſont auſſi conſtans que la nature des plantes & que la nature humaine : auſſi cet ordre méthodique n'a point été changé juſqu'ici ; & je crois qu'il vaudroit bien mieux le développer en entier & le ſuivre dans les détails, que de penſer à en faire d'autres. L'abus que l'on a fait des méthodes dans les nomenclatures des plantes, doit nous préſerver d'un pareil abus dans l'expoſé de leurs propriétés, qui ne peut être que le réſultat de nos obſervations.

Il ſe préſente naturellement deux objets principaux dans les obſervations qui peuvent nous conduire à la connoiſſance des propriétés des plantes. Le premier eſt de déterminer l'effet des propriétés connues, & de le modifier dans les différentes circonſtances. Le ſecond eſt de trouver les moyens de découvrir de nouvelles propriétés.

Le premier a été bien ſuivi par les bons obſervateurs, tant pour les remedes intérieurs de la Médecine, que pour les topiques de la Chirurgie par rapport au regne végétal. Auſſi eſt-ce par le réſultat de ces obſervations que l'on conſtate la plupart des connoiſſances de la matiere médicale, qui eſt ſans doute une des parties les plus certaines de la Médecine. Mais ces mêmes obſervations ſont imparfaites en ce qui dépend de la *Botanique* & de la Pharmacie, c'eſt-à-dire de l'état actuel de la plante que l'on emploie & de ſa préparation. On ne ſait pas bien en quoi different les propriétés d'une racine arrachée au printemps ou en

automne, en été ou en hiver; une fleur cueillie, des feuilles séchées, une écorce enlevée ou un bois coupés dans ces différentes saisons; en quelle proportion l'efficacité des plantes augmente ou diminue à mesure qu'on les garde après les avoir recueillies; quelle différence y occasione un dessèchement plus ou moins prompt, & la façon de les tenir dans un lieu plus ou moins fermé; en quoi les propriétés des plantes dépendent de leur âge, du terrain, & du climat dans lequel elles croissent, &c. Si on a quelques connoissances des effets que produisent ces différentes circonstances, ce sont des connoissances bien vagues & bien éloignées du point de précision qu'exige l'importance du sujet. On n'a jamais fait des expériences assez suivies pour avoir de bonnes observations sur ces différens objets: de telles observations pourroient nous faire connoître la meilleure façon de préparer les plantes pour modifier leur efficacité à tel ou à tel point. Nous saurions au moins quel changement arrive dans la propriété d'une plante par une infusion plus ou moins longue, & par quantité d'autres préparations.

Il sera sans doute plus facile de déterminer l'effet des propriétés connues dans les plantes, & de les modifier par différens procédés, que de trouver le moyen de découvrir des vertus nouvelles. Les Chymistes avoient entrepris cette recherche, & avoient cru pouvoir y parvenir en décomposant les plantes, & en en faisant une analyse exacte: mais les plus habiles artistes ont échoué dans cette entreprise; les résultats de l'analyse n'ont pas été d'accord avec les qualités les plus connues des plantes analysées. On a même prétendu que les plantes les plus opposées en vertu, se réduisoient aux mêmes principes. Enfin on a abandonné la voie de l'analyse, après s'être convaincu qu'elle ne pouvoit conduire à aucune connoissance certaine sur les propriétés des plantes. Que de travaux infructueux! la plupart des plantes usuelles avoient été analysées; on les avoit déja caractérisées par les principes auxquels elles avoient été réduites, & on espéroit que cette méthode nous feroit connoître les propriétés d'une nouvelle plante par les résultats de son analyse.

Il faut donc renoncer à cette erreur, quelque flatteuse qu'elle soit: mais pour avoir fait des tentatives inutiles, on ne doit pas se décourager dans un sujet aussi important. Il s'agit à présent de substituer à l'analyse des plantes quelqu'autre moyen de découvrir leurs propriétés: dût-on échouer de nouveau après une longue suite d'expériences, on ne peut trop les multiplier, pour peu que le succès soit probable. On vient de faire une découverte dont on pourroit tirer des lumieres pour cette recherche. M. de Buffon nous a fait voir des corps mouvans, non seulement dans les semences des animaux, mais dans celles des plantes. Lorsqu'on a fait infuser pendant quelque temps des semences broyées ou d'autres parties d'une plante, on y voit, par le moyen du microscope, des parties organiques qui se développent, qui se meuvent de différentes manieres, & qui prennent des figures différentes. *Hist. nat. tom. II.* *Voyez* ANIMALCULE. Cette belle découverte, qui a, pour ainsi dire, dévoilé aux yeux de son auteur le mystere de la reproduction des animaux & des plantes, pourroit, peut-être, nous rendre les propriétés des plantes sensibles aux yeux. Ce fut la premiere réflexion que je fis, lorsque M. de Buffon me montra ces corps mouvans dans toutes les infusions des plantes qu'il mit en expérience pour la premiere fois, après qu'il eut conclu que puisqu'il y avoit des parties organiques sensibles dans les semences des animaux, elles devoient aussi se trouver dans celles des plantes. Cette induction qui ne pouvoit venir que d'un génie fait pour les plus grandes découvertes, a été confirmée par toutes les expériences qui ont été faites depuis. M. Néedham en a fait beaucoup en vue de la végétation. *Nouvelles observ. microscop.* J'en ai fait quelques-unes par rapport aux propriétés des plantes, & je crois qu'il seroit à propos d'en faire bien d'autres pour tâcher de parvenir par ce moyen à déterminer les différences entre les propriétés connues, & à en trouver de nouvelles. Le développement, la situation, la figure, le mouvement, la durée de ces

corps mouvans pourroient servir de regle & de mesure pour juger des propriétés de la plante, & pour évaluer leur efficacité. *V.* HISTOIRE NATURELLE, PLANTE. (*I*)

Nous donnerons ici le plan du travail de la *Botanique*, par M. le baron de Tschoudi, plan bien conçu, artistement lié, & savamment exécuté. L'exposition qui va suivre est de l'auteur même.

Jusqu'à présent personne n'a donné dans un seul traité l'ensemble de la *Botanique*; il sera bien plus difficile de le présenter dans cet ouvrage-ci : le succès de cette entreprise dépend d'une idée claire de ce que doit être un Dictionnaire des sciences, pour avoir toute l'utilité dont il est susceptible.

On s'est plaint souvent avec raison, de ce que l'ordre abécédaire interrompoit ce fil qui tient toutes les parties d'une science dans une dépendance mutuelle, brisoit ce rayon de lumiere qui les pénetre, qui se nourrit de leurs reflets, & qui s'accroissant toujours dans sa marche, devient enfin capable d'éclairer tout le globe de la science, & de montrer même au loin ses terres inconnues.

Point de science en effet qui ne consiste dans une suite de rapports intimes, dans une chaîne de conséquences nées des principes élémentaires, & devenant elles-mêmes principes les unes des autres.

Mais pour unir les parties d'une science, est-il besoin que cette chaîne investisse un espace régulier, ou peut-elle les embrasser en serpentant, pour ainsi dire, dans les détours de la marche alphabétique? C'est à quoi se réduit la question.

Elle sera bientôt résolue, si l'on considere que le traité le plus méthodique doit être néanmoins réduit sous différens chefs, non seulement pour soulager la mémoire & l'attention, mais encore pour faire sentir sinon les pauses, du moins les nuances & les passages qui se trouvent entre certaines collections d'idées.

Que ces divisions soient contiguës ou non, il n'importe, pourvu qu'on les puisse trouver & ranger aisément; mais ce qui importe beaucoup, c'est qu'elles conservent entr'elles les rapports convenables; d'où il suit que les articles d'une science traitée dans un Dictionnaire, doivent être, autant qu'il est possible, composés par le même auteur, ou du moins sur un même plan.

Bien plus, cet auteur doit travailler sur le même cannevas dont il se serviroit pour faire un traité complet, & ses articles rapprochés & rangés doivent en former un en effet.

En un mot un Dictionnaire mal fait est un édifice mutilé; il faudroit le rebâtir, & même ses ruines ne pourroient guere servir à le reconstruire. Au contraire un Dictionnaire bien fait ressemble à ces pieces de menuiserie dont toutes les parties ayant leurs proportions, leurs joints, leurs entailles, peuvent être séparées sans inconvénient: pourvu qu'elles soient numérotées, un instant suffit pour les rassembler.

Mais, dira-t-on, cet assemblage ne peut se faire que par une main un peu exercée; c'est-à-dire, que le meilleur Dictionnaire ne convient qu'à ceux qui ont déja fait leur entrée dans une science, & qui en ont parcouru l'enceinte au moins une fois.

Quand cela seroit entiérement vrai, un tel ouvrage ne laisseroit pas d'avoir une grande utilité; mais ne conçoit-on pas que nonobstant l'ordre alphabétique, une science puisse avoir en quelque sorte dans un article dominant un centre auquel, par des renvois bien ménagés, qui seroient comme autant de rayons, il fût aisé de retourner de leurs points de la circonférence, j'entends de tous les articles surbordonnés.

Telle est l'idée qui doit être l'ame du travail dont nous allons crayonner l'esquisse.

La *Botanique* bien entendue comprend la nomenclature, l'histoire naturelle, la physique, la culture & l'usage des plantes; elle a sous ses loix l'agriculture & le jardinage.

Malgré ses variétés & ses abus, la nomenclature pourroit peut-être devenir une science exacte : c'est ce qu'il faut examiner dans l'*article général* MÉTHODE, qui doit dépendre de l'*article* PLANTE. Dans le premier il sera aisé de faire sentir combien il est difficile de renfermer la chaîne des êtres dans ces quadres appellés *systêmes*, sans lui faire trop de violence, & sans la morceler; mais en même temps combien

l'esprit de l'homme a besoin d'être aidé par des divisions, pour pouvoir s'élever à une vue générale de la nature.

Les variétés des dénominations génériques, les synonymes se trouveront chacun à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois aux noms sous lesquels les plantes seront traitées; & les phrases que différens auteurs ont données à la même espece seront transcrites dans les articles particuliers, toutes les fois qu'on le jugera utile. C'est un devoir que de relever les erreurs qu'on pourra discerner : il les faut extirper du champ d'une science avant de le cultiver.

Lorsqu'une plante a un nom générique françois, elle doit être traitée sous ce nom, à moins qu'il ne soit équivoque ou trivial, dans ce cas la dénomination latine sera préférée.

Les phrases sont la partie la plus essentielle de la nomenclature : elles doivent présenter en abrégé la somme des différences d'une espece d'avec toutes les especes du même genre; celles de Linnæus sont ordinairement plus précises que celles des autres auteurs; dans Tournefort elles ne portent le plus souvent que sur le nom du pays de la plante, ou sur celui du botaniste qui l'a découverte.

Cependant nous ne pouvons le déguiser, les phrases mêmes de Linnæus ne sont pas exemptes de défauts; le grec latin dont elles sont composées, n'est pas à la portée des latinistes ordinaires, souvent ils ont même bien de la peine à deviner les adjectifs à racine latine qu'il lui a plu de composer : & quoiqu'à certains égards il ait fallu plier le latin au langage de la *Botanique*, nous pensons qu'à d'autres égards il a abusé de la docilité de cette langue.

C'est moins encore pour parer à cet inconvénient que pour naturaliser la *Botanique* dans notre idiôme, que nous donnerons d'abord des phrases françoises des especes. Nous ne nous flattons pas qu'elles seront parfaites; il a fallu quelquefois traduire les phrases latines, & notre traduction se sentira de leurs défauts; d'ailleurs notre langue n'ayant été encore employée que fort peu à cet usage, nous l'avons souvent trouvée pauvre ou rebelle; quelque répugnance que nous ayions à faire des mots, nous avons été obligés d'en composer. Et quoique nous ayions consulté dans leur construction les regles de la néologie, ils auront sans doute l'air étranger, tant qu'ils ne seront pas accueillis; mais la nécessité plaide, ce me semble, très-fortement en leur faveur; à leur défaut, nous n'aurions pu conserver la coupe des phrases botaniques, ni éviter les longueurs qui les eussent fait dégénérer en descriptions.

Les phrases de Linnæus, de Miller & de différens Botanistes que nous avons consultés, nous ont paru pécher dans une partie essentielle : quelquefois elles portent seulement sur le caractere des fleurs & des fruits, ce qui met le cultivateur dans le cas d'attendre nombre d'années pour certaines especes dont la floraison est tardive, avant qu'il puisse, en les confrontant avec leurs phrases, les reconnoître aux signes qu'elles présentent. Lors donc que nous pouvons saisir dans les feuilles ou dans quelqu'autre partie des plantes aussi précoces & plus constantes encore un caractere distinctif suffisant, nous en composons des phrases que nous donnons pour des essais; elles seront marquées des lettres initiales de ces mots *Horti Columbæani*.

Si la langue des Anglois nous est utile, c'est particuliérement parce qu'elle nous ouvre les trésors d'Agriculture & de *Botanique*, que ces laborieux insulaires ont obtenus de leur attachement aux richesses réelles de la nature, attachement qui a éclaté chez eux, bien avant que les autres nations eussent tourné leurs regards vers cet objet intéressant.

Nous donnerons donc, d'après Miller, les phrases angloises des plantes; les mots descriptifs & techniques dont elles sont composées, pourront aider à l'intelligence de cet excellent auteur, & mettre les curieux à portée de désigner en anglois les plantes qu'ils voudront demander en Angleterre. L'allemand est moins utile aux Botanistes, aussi nous contenterons-nous de donner les noms génériques dans cette langue.

La dénomination du genre ne présente à l'esprit que l'idée générale de l'existence d'une plante ou de plusieurs qui ont ensemble

plus de rapports qu'elles ne different entr'elles. Lorſque le caractere générique eſt bien tracé, il annonce les traits de reſſemblance des eſpeces rangées ſous cette collection, avec la différence eſſentielle de ces traits communs, d'avec ceux de tous les autres genres. Le nom ſpécifique, nous l'avons déja dit, déſigne la différence d'une eſpece d'avec toutes celles du même genre.

Telle eſt la nomenclature, c'eſt l'inventaire & la notice du regne végétal; elle éveille la curioſité par les richeſſes qu'elle annonce, & conduit à une premiere vue des plantes; mais ce n'eſt qu'en les conſidérant à pluſieurs repriſes, & même en les faiſant cultiver ſous ſes yeux, qu'on apprend à les bien connoître; alors on eſt à portée de les ſuivre dans tous les périodes de leur croiſſance, de ſaiſir les changemens ſucceſſifs qu'elles éprouvent, d'épier leurs fleurs, d'ouvrir leurs fruits, de comparer toutes leurs parties, dans les mêmes momens, à toutes celles des plantes qui leur reſſemblent le plus, en un mot d'acquérir une idée claire & complete de leur figure.

C'eſt par ce moyen que nous nous ſommes préparés depuis long-temps à donner des deſcriptions exactes de celles que nous faiſons cultiver. A l'égard des plantes qui ne ſont pas encore naturaliſées dans notre colonie, de celles que tous nos efforts n'ont pu encore nous procurer, ou qui ſe trouvent au delà des bornes que nous nous ſommes preſcrites, nous ſommes contraints de nous en rapporter aux meilleurs auteurs. Nous ſuivrons ordinairement Miller, dont nous avons eu lieu d'avérer toute l'exactitude.

La deſcription des plantes n'eſt qu'une partie de leur hiſtoire naturelle: elle conſiſte encore à ſavoir quel eſt leur pays natal & ſa température, dans quelle ſituation & dans quel ſol elles y croiſſent de préférence, à quelle hauteur elles s'y élevent. C'eſt ce qu'on peut apprendre, à quelques égards, des voyageurs Botaniſtes, & ce dont nous inſtruirons le lecteur autant qu'il nous ſera poſſible. Il eſt aiſé de ſentir que ces deux parties de l'hiſtoire naturelle des végétaux ne peuvent appartenir qu'à leurs articles particuliers.

Leur phyſique eſt au contraire du reſſort de l'article le plus général, puiſqu'elle a pour objet les loix de la végétation, où l'on remarque plus d'uniformité que d'exceptions, parce qu'elles dépendent du prototype végétal tracé par la main du créateur.

C'eſt ſans doute une des connoiſſances les plus utiles & les plus intéreſſantes: elle ſuppoſe une exacte anatomie des organes de la plante, où l'on ſe plaît à reconnoître l'ébauche de l'animal. Elle marche à l'appui d'une ſuite d'expériences ingénieuſes propres à découvrir la nature & le mouvement des fluides qui pénetrent & animent le végétal, & qui, à l'égard des arbres, dépoſent annuellement dans leur route de nouvelles couches ligneuſes dont le bois eſt formé.

Malpighi ouvrit des premiers cette carriere; mais quoique les Anglois Grew, Hales & Bradley y aient fait des progrès rapides, & que MM. Mariotte, Bonnet & ſur-tout M. Duhamel en aient reculé les bornes, on ne peut attendre que du temps un jour capable d'en éclairer toute l'étendue, d'en découvrir toutes les routes, & de montrer ſi le chemin que nous y avons fait nous a véritablement avancés.

En effet, ſi la tranſpiration inſenſible des plantes eſt démontrée, leur aſpiration ne l'eſt pas également; & ſans vouloir aſſimiler en tout à la circulation du ſang le mouvement des liqueurs ſéveuſes, ce mouvement, quel qu'il ſoit, n'eſt encore que ſoupçonné.

Quoique la phyſique végétale puiſſe être détaillée dans les articles généraux du ſecond ordre, SEVE, TRACHÉE, FIBRE LIGNEUSE, EMBRYON, *&c.* on fera mieux de réunir ces différentes parties dans le ſeul article PLANTE, qui doit être le plus général, par conſéquent le plus élémentaire, & comme le centre de tous les autres. On y conſidérera auſſi la ſérie des végétaux d'une maniere philoſophique; on y verra la nature s'eſſayer dans de groſſieres ébauches à deſſiner chacun de leurs organes, les perfectionner dans de nouveaux types, les raſſembler dans d'autres modeles, & s'élever ainſi de nuance en nuance juſqu'au ſommet de l'échelle végétale.

Des êtres organiſés & vivans, compoſés de

de solides & de fluides en action, qui puisent leur nourriture aux lieux où ils sont fixés, sans pouvoir toujours la choisir, & qui sont soumis d'ailleurs aux variations de l'athmosphere ; les végétaux & sur-tout ceux à tige perenne, devoient subir quelque altération dans l'équilibre de leurs parties constituantes.

Aussi sont-ils attaqués par différentes maladies ; les mieux connues seront décrites sous leur dénomination dans des articles exprès ; mais on trouvera le traitement de chacune dans les articles respectifs des plantes qui y sont sujettes. A l'égard des maladies dont on n'a pas encore une idée complete, on fera connoître ce que l'expérience en a appris. Les causes générales des désordres qui troublent l'économie végétale, seront indiquées dans l'article ARBRE. Nous avions d'abord marqué par des lettres majuscules les paragraphes importans de cet article, ainsi que les parties didactiques de certains articles particuliers ; mais comme ces lettres formoient une espece de bigarrure, nous les avons supprimées. Les articles sont trop courts pour que le lecteur ne trouve pas aisément ce qu'il cherche, au moyen d'un seul renvoi.

Lorsque du nom des plantes on a passé à la description de leurs parties extérieures, que, muni de ces connoissances particulieres, on s'est élevé à la contemplation de toute la série végétale ; lorsque l'on s'est instruit de l'histoire des plantes, & qu'à l'aide de la physique on a pénétré dans leur organisation intérieure, il est encore une connoissance qui doit éclairer leur culture.

Les plantes ont des appétits & des aversions qu'il importe de démêler. On doit, pour ainsi dire, les interroger, en les soumettant à diverses expériences, c'est-à-dire, qu'il faut essayer le goût de chacune relativement aux effets des rayons solaires, de l'ombre, des météores, & sur-tout à l'égard des propriétés des terres.

Les minéralogistes, plus occupés d'une vue générale des fossiles que de l'avancement de l'agriculture, n'ont guere fait entrer dans leurs divisions que les terres les plus simples, celles dont les parties, quoique composées, sont pourtant homogenes entr'elles, comme les terres friables, les argiles, les sables ; dans le nombre des especes de ces genres, à peine s'en trouve-t-il deux ou trois dans le premier qui soient fertiles dans l'état où on les trouve, c'est-à-dire, sans addition ni préparation. Les sables & les argiles sont à-peu-près inféconds, ou du moins demandent pour produire qu'on imbibe les uns de sucs nutritifs, & qu'on attenue les autres par des molécules dures, interposées entre leurs parties trop adhérentes.

La plupart des terres simples ne se trouvent qu'à une certaine profondeur, celles qui revêtant le globe sont plus souvent sollicitées par la main de l'homme, les sols en un mot participent plus ou moins de la nature des especes primitives, dont ils sont en quelque maniere des variétés : l'œil perçant du naturaliste, qui plane au dessus de la foule des êtres, les dépasse ou les méprise, tandis qu'elles s'élevent à la dignité d'espece aux regards du cultivateur, parce qu'il est de son intérêt de les connoître.

C'est ainsi qu'une contexture plus ou moins serrée dans une même espece de bois, quelque différence légere dans la saveur ou dans le coloris des fruits, sont distinguées avec soin par l'architecte & par le jardinier.

Il seroit donc à desirer qu'on eût une bonne nomenclature des sols, qui pût aider l'agronome à transmettre d'une maniere claire & précise l'espece & la qualité de ceux où il a tenté ses expériences.

Elle pourroit porter sur la proportion entre les parties hétérogenes dont ils sont composés, sur les rapports de ces mixtes avec nos sens, enfin sur les altérations qu'ils éprouvent sous l'action des météores ; le caractere pris de ces circonstances, & sur-tout des dernieres, seroit d'autant meilleur, qu'il a une relation intime avec les pratiques de l'agriculture.

En attendant qu'un tel ouvrage ait son effet, nous essaierons de désigner, d'après cette vue, la nature des sols où nos expériences ont réussi ou échoué : elles nous ont donné des résultats dont nous ferons usage dans les articles particuliers des plantes dont nous traiterons.

Mais elles devoient porter auſſi ſur l'effet des rayons ſolaires, de l'ombre, des météores, par conſéquent nous inſtruire des ſortes d'expoſition & d'abri convenables à chacune des plantes que nous cultivons. Les différentes eſpeces d'abris ſont naturelles ou artificielles ; les premieres, ainſi que les divers aſpects du ſoleil, trouveront leur place dans les articles particuliers. A l'égard des abris artificiels, la conſtruction des principaux ſera détaillée dans les *articles* CAISSE A VITRAGE, SERRE, ORANGERIE, SERRE-CHAUDE, *&c.* les plus ſimples feront décrits dans l'article d'une des plantes qui en ont beſoin. Ainſi on trouvera, par exemple, à l'*article* ALATERNE, la maniere d'empailler tous les arbres & arbuſtes demi-durs.

Lorſque l'on fait connoître, alimenter & conſerver les plantes, il faut encore apprendre à les multiplier. Pour y parvenir, on a d'abord obſervé les différentes facultés de reproduction dont les a doué la nature ; mais les germes qu'elle répand avec une ſi magnifique profuſion ne tombent pas toujours dans des matrices convenables ; & dans le cas même où ils en rencontrent une, leur développement eſt ſouvent contrarié par nombre d'obſtacles. Il appartenoit à l'induſtrie de l'homme de placer ces germes dans les circonſtances les plus heureuſes, & de les mettre à l'abri des accidens, & c'eſt ſur-tout à l'égard des arbres que ces précautions deviennent le plus néceſſaires.

L'une & l'autre de ces conſidérations renferment, la premiere, des principes élémentaires ; la ſeconde, des principes ſeconds, qui ſervant de baſe à la reproduction artificielle des végétaux, doivent ſe trouver à l'*article* ARBRE, auquel ceux-ci, GREFFE, MARCOTTE, BOUTURE, SEMIS, SURGEON, auront des renvois.

Ces articles didactiques avec leſquels les particuliers auront des relations, contiendront les détails d'autant de pratiques générales propres à la multiplication des plantes ; mais comme les loix de leur organiſation ne ſont pas ſi conſtantes qu'elles ne varient à certains égards dans quelques eſpeces, ces pratiques ont dû être modifiées en conſéquence ; ce qui a donné lieu à des méthodes particulieres adaptées à un certain nombre de plantes ſoumiſes à la même anomalie : méthodes dont la deſcription qui ne ſe trouvera qu'à l'article d'une ſeule d'entre ces plantes, ſervira pour toutes les autres.

Lorſque par ces moyens on s'eſt procuré des éleves, on plante ou dans la vue de former des ſujets, ou pour placer à demeure des ſujets formés. Le premier cas ſuppoſe un emplacement où l'on puiſſe les raſſembler pour leur donner une premiere éducation : la diſtribution du terrain, le choix du terroir, la préparation des ſols, compoſeront l'*article* PÉPINIERE.

La plantation dépend de quelques principes élémentaires pris de l'obſervation des procédés de la nature ; ils ſe trouveront dans l'*article* ARBRE : du reſte, elle doit être conſidérée ſelon le temps & la maniere : le temps eſt relatif au climat, à l'expoſition, à la nature de la terre. La maniere a particuliérement rapport au degré de profondeur & d'humidité du ſol, & à la force du plant.

En enviſageant ſucceſſivement la plantation ſous ces jours différens, on peut former une ſuite de regles générales conditionnelles, dont cet article doit être principalement compoſé ; mais comme le temps & la maniere de planter ſont encore ſoumis à la nature des plantes, ces nouveaux rapports doivent ſe trouver dans leurs articles particuliers.

Ordinairement le *mot* PLANTATION s'entend de l'action de planter ; mais on ſent bien qu'il ſignifie ici l'art qui la dirige : au reſte il préſente auſſi l'idée d'un certain nombre d'arbres placés dans un certain ordre en différens lieux, & dans des vues différentes, & c'eſt ſur quoi doit porter auſſi l'*article* PLANTATION.

Quoique l'on puiſſe former des bois avec du plant, il eſt plus facile de ſe les procurer en répandant la graine, & la nature a ſemé la plupart de ceux qui nous reſtent ; d'où il ſuit que ce qui a rapport à leur établiſſement & repeuplement, appartient moins encore à l'*article* PLANTATION qu'à l'*article* SEMIS, & découlera naturellement de l'un & de l'autre. Cependant comme les

méthodes propres à obtenir de graine le plant néceſſaire aux pépinieres, boſquets & plantations de peu d'étendue, deviennent impratiquables, lorſqu'il s'agit d'enſemencer pluſieurs arpens de terre, ce dernier article doit préſenter auſſi le détail des pratiques les plus ſimples, les plus économiques & les plus ſûres de ſemer des bois.

Les forêts ſubviennent à des beſoins premiers de la ſociété; elles fourniſſent la matiere des premiers arts qu'elle a fait naître: c'eſt donc un fonds qui lui appartient; mais la récolte en eſt bien différente de celle des autres biens. Les arbres ne fourniſſent guere qu'après dix, vingt & trente ans du bois propre au chauffage & à divers petits métiers: à peine acquierent-ils dans un ſiecle le volume néceſſaire pour être employés à la bâtiſſe & à l'architecture navale; & cependant le feu demande un aliment continuel, & les atteliers ne ceſſent d'être occupés. Bien plus, le luxe augmente tous les jours la conſommation du bois, tandis que l'intérêt particulier tend continuellement à l'abattage des arbres, & à l'eſſart des forêts, ſoit pour les réduire en argent, ſoit pour y ſubſtituer un genre de culture d'un rapport plus conſidérable ou moins éloigné.

Ces conſidérations ne pouvoient pas manquer d'intéreſſer le légiſlateur; il a fallu qu'il établît dans les forêts un régime conſtant & uniforme, en un mot, qu'il fît régler leur coupe dans certaines parties ſur la fréquence & leur recrue, dans d'autres parties ſur la nature de nos beſoins.

Il ne ſuffiſoit pas même de mettre ces bornes au droit de propriété, & de refréner ainſi l'avidité des poſſeſſeurs; il étoit encore néceſſaire de défendre les forêts contre la multitude de ceux qui ont froid: dure néceſſité qui a privé l'homme civil du domaine de l'homme ſauvage. Peut-être que la derniere ordonnance, en ſupprimant tout droit de chauffage, a augmenté le mal en multipliant les tentations; mais le cœur s'ouvre au ſentiment le plus doux, lorſqu'on y voit abrogée la peine de mort dont on puniſſoit autrefois certains déprédateurs des forêts. Sans doute que l'intérêt perſonnel mieux entendu concourra avec l'humanité à modérer & à graduer encore des peines dont l'excès cauſe l'impunité des délits. Où la voix de cette douce & utile philoſophie ſe fera-t-elle entendre, ſi elle n'eſt répétée dans un ouvrage qui doit raſſembler les plus utiles lumieres? Eh! que n'a-t-elle des échos dans tous les livres & dans tous les cœurs!

Le régime & la police des forêts ſont moins que leur nature fonciere l'objet de la juriſprudence qu'elles ont fait naître; elles ſont poſſédées par le roi, les eccléſiaſtiques & gens de main-morte, & par les particuliers. Les bois domaniaux ſont tenus en gruerie, grairie, ſegrairie, tiers & danger, & par indivis, autant de diſtinctions qui devoient multiplier les formes & les frais, & faire oublier dans le code foreſtier le fonds même des bois pour les marchés, les conteſtations & les fraudes qu'ils occaſionent. Auroit-on dû s'y occuper davantage de leur entretien, de leur repeuplement, de l'augmentation de leur maſſe, & s'étendre plus qu'on ne l'a fait ſur les bois des particuliers & les bois ſegrais? Les plantations éparſes dont la réunion pourra former un jour un objet important, ne devroient-elles pas y trouver de la protection? & puiſque le luxe conſomme la part du pauvre, & qu'il n'y a que les bois blancs dont le prix lui ſoit acceſſible, ne ſeroit-il pas à propos d'ajouter à ce code des diſpoſitions qui tendiſſent à favoriſer les plantations des bois de cette nature? C'eſt ce que nous n'oſons décider; mais il eſt certain que ces queſtions méritent d'être examinées dans l'*article* FORÊT.

Juſqu'à préſent nous n'avons vu dans la culture des plantes qu'un art ſimple, qui raſſemble les dons de la nature, qui ſuit de près ſes procédés, ou qui ſe contente de les favoriſer. Il s'agit maintenant de l'enrichir & de l'améliorer, en la ſubjuguant: on ſeroit tenté d'appeller inſtitution des plantes cette derniere partie de leur culture.

En effet, ſoit que prenant pour modeles ces précieuſes anomalies que nous offrent des graines heureuſement fécondées, on s'attache à croiſer les races pour ſe procurer de nouvelles variétés; ſoit qu'en abouchant les vaiſſeaux des écorces, on oblige un

arbre ſtérile à ſe charger des plus beaux fruits, ou qu'on les améliore encore par le choix du ſujet auquel on en confie le bourgeon ; ſoit enfin qu'en réprimant le luxe de la végétation on gouverne une ſeve indocile, qu'on l'oblige à s'élaborer en l'arrêtant dans les branches fécondes, & qu'on la verſe, pour ainſi dire, d'une main habile dans les veines du fruit qu'elle va groſſir & perfectionner, on ſe rend maître des plantes par ces ingénieuſes méthodes, on les façonne à ſon gré.

Les premiers principes dont elles dépendent découlent du type végétal, & doivent ſe trouver dans l'*article* PLANTE ; les ſeconds s'appuient ſur les phénomenes de la végétation : les uns & les autres ſont la baſe des *articles* didactiques, VARIÉTÉ, GREFFE, ÉLAGUER.

On élague pour élever & dreſſer le tronc des arbres, ſans nuire à leur groſſeur proportionnelle, & quelquefois auſſi dans la vue de donner différentes formes à leurs touffes ; il ne ſera pas queſtion dans le dernier article de cet objet d'agrément.

A l'égard des arbres fruitiers, on ne ſe borne pas à les élaguer, on les ſoumet à la taille qui, par ſon importance, mérite un article particulier : ſi la compoſition de ce morceau nous étoit confiée, nous n'aurions garde de ne conſulter que notre propre expérience ; on ne peut faire mieux que de s'en rapporter aux lumieres du ſavant abbé Chabol qui n'a fait lui-même que perfectionner les méthodes éprouvées depuis plus d'un ſiecle par les ingénieux cultivateurs de Montreuil. Cet article ne doit préſenter que les regles communes à tous les fruitiers : c'eſt dans les articles particuliers de chaque eſpece que ſeront décrites les méthodes particulieres de les tailler ; mais les treillages & les abris qui leur conviennent, appartiennent de ſi près à la taille, qu'on ſeroit fâché de n'en pas trouver la deſcription dans cet article.

Les arbres fruitiers nous ont conduit au jardinage ; ils en ſont la meilleure partie. Quel plus grand plaiſir que de voir réunies dans les vergers leurs eſpeces les plus précieuſes ; d'eſpérer au printemps dans leurs belles fleurs ces fruits dont les teintes différentes annoncent aux yeux autant de nuances de ſaveur, qui doivent charmer le goût !

Les vergers méritent un article particulier : le choix du terrain, la préparation du ſol où l'on doit les établir, & ſur-tout leur entretien, fourniſſent la matiere de cet article. On ne peut guere omettre d'y parler de la cueillette, du tranſport & de la conſervation des fruits ; car puiſqu'en *Botanique* on appelle *fruit* toute ſemence pourvue de ſon enveloppe, quand même cette enveloppe n'eſt pas comeſtible, l'*article* FRUIT ne peut rien préſenter que de général.

Relativement au potager, le *Traité de l'Art du Jardinier* ſe trouve bien avancé dans les articles didactiques qui ont rapport aux fruitiers, aux herbages & aux légumes, & dans les articles particuliers de ces plantes : à l'égard des derniers, il eſt à obſerver que certains ſont plus connus par leurs noms de jardinage que par leurs noms de *Botanique :* on ne peut cependant déroger en leur faveur à l'ordre que nous adoptons ; ils ſeront traités ſous le dernier ; mais on trouvera les premiers à leur place dans l'ordre alphabétique, avec des renvois à ceux-là.

Pour compléter cette partie, il ne reſtera donc plus à traiter que l'*article* POTAGER ; il doit porter ſur ſon emplacement, ſon expoſition, ſes commodités, la préparation des terres, les inſtrumens, les couches, les ados, &c.

Le nom, l'hiſtoire & la culture des plantes farineuſes & huileuſes, & de celles qui procurent au bétail un bon aliment, compoſent une grande partie de l'agriculture : comme cette partie eſt du reſſort immédiat de la *Botanique*, ſes détails ſe trouvent naturellement ſur la route que nous ſuivons ; mais l'Agriculture préſente auſſi des vues générales. Cette foule d'herbes diverſes dont la nature a tapiſſé les vallons, les prairies naturelles demandent un article particulier ; les plantes y croiſſent pêle-mêle dans une ſorte de ſociété : c'eſt de ſon enſemble qu'il s'agit, & non pas des eſpeces qui la compoſent.

Dans le nombre des opérations qui peuvent faire proſpérer les prairies, trois ſur-tout paroiſſent très-importantes : en

faire le dénombrement pour conserver les plantes salutaires & les purger des herbes inutiles ou nuisibles, y verser périodiquement les eaux des côteaux voisins, y répandre enfin les substances nutritives que renferme la terre; tels sont les procédés qui doivent être soigneusement décrits dans cet article.

Soit qu'on considere les engrais comme un levain qui produit dans la terre une fermentation propre à l'atténuer & à mettre ses principes en mouvement, soit qu'ils lui restituent en effet les sucs épuisés par les précédentes récoltes, ils n'en sont pas moins l'ame de l'agriculture: l'expérience a fait découvrir plusieurs especes nouvelles d'engrais, on a perfectionné l'usage des anciens, c'est dire assez que cet article mérite un supplément.

Les défrichemens sont la meilleure conquête qu'on puisse faire: ils supposent le desséchement des marais, ainsi les hommes en reçoivent le pain & la santé. Cette partie importante a été traitée de nos jours de la maniere la plus satisfaisante: on ne peut guere ajouter aux lumieres que la société économique de Berne a rassemblées sur cet objet; mais un ouvrage encyclopédique les doit recueillir.

Lorsqu'un terrain est défriché, il s'agit d'en préparer le sol: la charrue doit le déchirer dans tous les sens pour le briser & l'ameublir. L'effet du labour ne se borne pas à rendre la terre perméable aux racines; la glebe exposée par plusieurs faces aux influences de l'air, aux rayons solaires, aux météores aqueux, est pénétrée par les principes fécondans que lui portent ces véhicules; elle s'enrichit de nouveaux sucs, ou du moins elle répare ceux dont elle est épuisée. L'importance des labours défend de rien négliger d'essentiel dans l'article qu'ils doivent remplir.

Ici s'offre à nos yeux une vaste carriere. Une foule de connoissances avoisinent l'agriculture: le premier des arts devoit avoir, avec les autres, autant de relations qu'en a le cœur avec tous les ressorts de la vie, qui en reçoivent l'impulsion. L'agriculture a rapport à l'économie politique par son objet, à la jurisprudence par les actes dont elle est l'origine, à la finance par l'assiette de l'impôt, au commerce par ses matieres, à la zoologie & à l'art vétérinaire par les animaux qu'elle a subjugués, à la méchanique par ses agens.

Mais ces relations sont trop éloignées pour entrer dans notre plan, & c'est véritablement ici que l'agriculture cesse de faire partie de la *Botanique*.

Rentrons au centre de notre objet. Il nous reste à parler de l'usage des plantes: il s'étend aux alimens, aux médicamens, aux arts & aux métiers, à la décoration des jardins, & aux complémens des collections curieuses & savantes.

Ce n'est point l'art qui a découvert les plantes alimentaires, c'est plutôt l'instinct & le besoin. Les hommes mangeoient des glands & grilloient les épis du bled, bien avant que leur esprit fût capable de consulter l'expérience & l'analogie; mais la connoissance de l'effet de ces plantes sur l'économie animale, n'a pu être au contraire que le fruit d'une longue observation: lorsqu'on a vu les mêmes phénomenes suivre constamment l'usage de ces plantes, on a pu connoître leurs effets: long-temps ils ont été peu sensibles; un peuple sobre & robuste ne devoit guere se ressentir des qualités d'un aliment simple & quelquefois unique: ce fut seulement lorsque par les voyages on se fut enrichi des plantes alimentaires de diverses régions, & sur-tout lorsqu'une vie moins uniforme eut produit des changemens dans la constitution des hommes, que les effets des plantes nutritives durent être sensibles & divers.

Ces plantes étant en grand nombre, & indigenes de divers climats, & devant agir sur des tempéramens différens, leurs effets ont dépendu dès-lors de plusieurs causes, & ont dû être par-là même plus difficiles à saisir. Il importe d'autant plus de les connoître, que les alimens agissant continuement sur l'organe de la digestion, sur la nature du sang & des humeurs, ils sont peut-être les remedes les plus efficaces comme les plus doux. Il convient donc d'annoncer les qualités des plantes alimentaires dans leurs articles particuliers; mais on ne doit le faire que d'après les plus grands médecins, & dans la plus grande défiance de l'esprit de systéme qui regne

autant dans cette partie de l'hygiene & de la thérapeutique, que dans les autres parties de la médecine.

Quoique la plupart des plantes pharmacopoles n'agiſſent guere que comme les alimens, avec beaucoup de lenteur, on ne peut refuſer à un certain nombre des qualités altérantes & d'un prompt effet. Et quand même on ne ſauroit pas que le bois du gayac, & les bourgeons du pin & le quina ſont des ſpécifiques contre trois maux cruels, ſeroit-il poſſible de douter que la nature eût refuſé à l'humanité des remedes actifs & efficaces dans un regne où la fureur homicide a trouvé des poiſons?

Autrefois peut-être on connoiſſoit plus de plantes douées de vertus ſingulieres, qu'on n'en connoît à préſent. Un heureux haſard en avoit ſans doute indiqué quelques-unes, & la voie de l'épreuve en avoit fait découvrir d'autres. Les remedes éprouvés formoient toute la médecine des anciens. En Egypte, à Babylone, on expoſoit les malades devant les portes, afin que les paſſans puſſent leur indiquer des remedes. La pharmacie n'employoit encore que les lotions & décoctions. Long-temps la médecine des Arabes ne conſiſta guere que dans l'uſage de certaines plantes, & c'eſt à quoi celle des jongleurs de l'Amérique ſe borne aujourd'hui: quoi qu'il en ſoit les Sauvages ont trouvé de bons remedes dans le regne végétal, & ſur-tout des contre-poiſons infaillibles.

A l'égard des peuples policés, ils n'eurent pas plutôt renoué le fil des connoiſſances qu'on devoit à Hippocrate, qu'ils ne voulurent plus abandonner au haſard, ou au danger d'une épreuve aveugle, la découverte des vertus des plantes; ils ſe flatterent de trouver dans la chymie qui venoit de naître en Orient, un moyen sûr de les reconnoître. Ils crurent pouvoir enchaîner les plantes par l'analyſe forcée, & les obliger à déclarer, pour ainſi dire, leurs ſecrets; mais plus ſouples que Protée, elles ont échappé à la curioſité des chymiſtes, dans le nombre des principes végétaux mis en déſordre par l'action du feu, les plus ſubtils ont diſparu, & d'autres ont quitté leur baſe, pour former de nouveaux compoſés: il n'y a guere que les plus fixes qu'on ait pu dégager dans cette eſpece d'analyſe. Comme on dut être déconcerté, lorſqu'on obtint les mêmes réſultats des plantes très-différentes! lorſqu'on retira, par exemple, comme l'atteſtent les *Mémoires de l'académie des ſciences*, des principes ſemblables & dans la même quantité du ſtramonium vénéneux & du choux ſalutaire.

Rebuté par ce mauvais ſuccès, & n'eſpérant plus rien d'un élément féroce & deſtructeur, on eut recours à un menſtrue tout oppoſé. On eſpéra que l'eau dont l'action eſt lente & modérée obtiendroit ce qui avoit échappé au feu; mais les macérations & triturations n'ont ſouvent tiré de plantes différentes que les mêmes ſels qui ſe ſont trouvés quelquefois ſemblables aux ſels minéraux. Si cette analyſe en a découvert dans pluſieurs qui tenoient à l'eſſence même de la plante, parmi ces ſels eſſentiels, il n'en eſt que très-peu dont l'efficacité ſoit bien conſtatée.

Cependant on a éprouvé que, ſi les ſubſtances animales ſont trop analogues à nos humeurs pour y produire quelque changement notable, les minéraux au contraire en different trop pour ne pas y cauſer dans pluſieurs cas une funeſte révolution. Quoique les plantes par leur commerce avec le regne minéral ne puiſſent que ſe pénétrer de ſes principes, ils y ſont tellement atténués, modifiés, édulcorés par la filtration, qu'elles ſemblent avoir été ſpécialement deſtinées par la nature à la curation de nos maux.

Combien donc n'eſt-il pas déplorable que nous ayions ſi peu de connoiſſances ſur la vertu des ſimples: le nombre de ceux auxquels on en a reconnu eſt ſi petit en comparaiſon d'une foule dont les propriétés ne ſont pas même ſoupçonnées: on en attribue de ſi diverſes aux mêmes plantes, & de ſi ſemblables à des plantes différentes, qu'il faut regarder la thérapeutique végétale comme très-défectueuſe. Ainſi, à l'égard des plantes uſuelles, que l'on conſulte plutôt l'expérience des plus grands médecins que l'étalage faſtueux des pharmacopées, afin de n'annoncer dans leurs articles particuliers que leurs vertus les moins équivoques.

Il étoit aiſé de s'aſſurer de l'utilité des plantes relativement aux arts & aux métiers : les effets des gommes, des réſines, des jus colorans, des ſubſtances huileuſes, *&c.* n'avoient rien qui ne frappât les ſens, ou du moins quelque accident a dû bientôt les faire connoître. Les teintures végétales étoient en uſage long-temps avant qu'Hercule, Tyrien, eût tiré la pourpre fameuſe d'une veine d'un teſtacée ; & lors même qu'une induſtrie plus ſavante eut mis la main à quelques ſubſtances végétales, pour les approprier à nos beſoins, également éclairé par ſes ſuccès & par ſes fautes, parce que les réſultats étoient palpables, ſes tentatives ont pu être longues, mais elles n'ont pas dû être incertaines. C'eſt donc avec confiance qu'on peut indiquer & détailler l'uſage des plantes pour les arts & métiers, dans les articles de celles qui les procurent.

Il n'en eſt point d'auſſi utile que le bois, ſans parler du feu qu'il nous a tranſmis, de la métallurgie & de tant de métiers néceſſaires dont il eſt l'ame, de l'architecture civile & navale qui ne peuvent s'en paſſer ; par la peinture, l'écriture, la ſculpture & la muſique, il a reçu ſucceſſivement en dépôt les empreintes du génie, à meſure que ces arts ſe ſont perfectionnés.

N'eſt-il pas étonnant que tant de ſiecles ſe ſoient écoulés, qu'on ait mis le bois à tant d'uſages différens, ſans qu'on ait conſtaté ſes propriétés. Cette tâche étoit réſervée à nos jours. Juſques-là on s'étoit borné aux idées peu juſtes des ouvriers ; on avoit même adopté leurs erreurs les plus groſſieres. M. Duhamel du Monceau, après avoir conſidéré dans la phyſique des plantes le corps ligneux comme animé par la vie végétale, l'a enſuite conſidéré dans ſon état d'inertie, comme une ſubſtance compoſée de fibres capables de contraction & d'extenſion, & comme contenant de plus une ſeve ſtagnante diſpoſée à s'évaporer, à ſe coaguler, à fermenter.

C'eſt ſous ces points de vue qu'il a ſoumis pendant quarante ans les bois de toutes les eſpeces, & les mêmes eſpeces priſes de tous les ſols, de tous les climats, de toutes les expoſitions, à une foule d'expériences variées ſur tous les buts utiles, en tenant compte dans ſes objets de comparaiſon des moindres différences accidentelles.

De ce travail prodigieux il réſulte, outre des regles certaines pour l'exploitation, le tranſport & la conſervation du bois, un moyen ſimple de le durcir, & des procédés non moins praticables par leſquels on le fait céder en l'attendriſſant aux différentes courbures des membres d'un vaiſſeau.

MM. Mariote, Leibnitz, Parent, Varignon s'étoient occupés de la maniere dont les corps ſe rompent, M. Duhamel ne s'eſt pas contenté de répéter leurs expériences, en les appliquant plus particuliérement aux corps ligneux, il les a multipliées & dirigées de maniere à s'aſſurer dans preſque tous les cas du degré de réſiſtance de ces corps ; on pourra déſormais régler leurs ſervices ſur leurs forces.

Telles ſont les connoiſſances qui doivent compoſer l'*article* BOIS ; mais où les puiſer, ſi ce n'eſt dans les ouvrages de l'académicien qui a le premier porté le flambeau de la phyſique dans cette région inconnue, & qui s'eſt occupé toute ſa vie, avec un zele infatigable, de tout ce qui a rapport aux premiers beſoins des hommes ? Il les chérit encore plus qu'il n'aime la gloire littéraire, & ſans doute que leur reconnoiſſance éclairée lui décernera la palme de Triptoleme, cent fois plus précieuſe aux yeux de la raiſon, que la couronne dont l'enthouſiaſme décora le front des Orphées.

Après tant de biens que nous avons reçus des plantes, pourrions-nous leur refuſer un regard complaiſant ? Pourquoi la nature les auroit-elle parées avec tant de coquetterie ? Pourquoi auroit-elle dépoſé dans leurs calices les parfums les plus délicieux, ſi ce n'étoit pour ravir nos ſens ?

Qui déroba le premier le lis au vallon ? qui perfectionna le roſier des rochers ? Il étaloit déja dans les jardins de Midas tout le luxe de ſa fleur. Qui apprit à Alcine à faire ſerpenter les eaux limpides parmi les arbriſſeaux ? On ne connoît pas l'inventeur de l'art de le Nôtre ; mais il eſt aiſé de ſentir qu'il dut être un des premiers fruits d'une ſociété cultivée. Quel eſt l'homme ſenſible qui ait pu, méditant près d'une caſcade, voir un ruiſſeau fuir dans la

prairie, & se perdre dans l'ombre des bois, sans desirer de transporter ce paysage près de sa maison? Les tapis verds, les fleurs, les arbres & les eaux composent les jardins d'agrémens, & indiquent les *articles* PARTERRE, BOULINGRIN, PARC & BOSQUET.

L'entente des bosquets a rapport à plusieurs d'entre les beaux arts. C'est peindre que de marier ou d'opposer d'une maniere agréable tous les tons du verd, & toutes les nuances des fleurs. Que l'on forme avec la feuillée des palissades, des cintres, des pilastres, on imite l'art des Vitruves; & cette architecture naturelle, qui mérite sous ce nom un article particulier, sert de nuance & de passage entre les ornemens symmétriques du château, & les lieux écartés d'un jardin où la nature doit paroître avec les graces du négligé. Les bosquets entretiennent la douce rêverie, qu'ils peuvent quelquefois faire naître: qui n'entendroit le langage d'une rose penchée contre un cyprès, d'un olivier à l'ombre d'un laurier? le jardinage d'agrément auroit-il sa poésie?

La promenade est instructive là où se trouvent réunies les plantes que la nature a dispersées sur le globe: il n'en est pas une si chétive qui ne puisse contribuer à l'effet synoptique d'un jardin, ou produire quelque agrément de détail; mais il les faut placer avec intelligence, & cet usage doit être indiqué dans chacun de leurs articles. Quelquefois il convient pour l'utilité de les rassembler. Disposées par familles, on apperçoit au premier coup-d'œil leurs traits communs de ressemblance, l'examen de leurs différences particulieres en devient plus facile. Ce sont plusieurs peuples rangés par tribus, chacune avec leur enseigne; on en peut faire aisément le dénombrement & la revue.

Mais parmi ces étrangers, plusieurs venus des côteaux parfumés d'Yemen, des bords brûlans du Niger ou des vallées délicieuses de Quito, ne peuvent supporter notre température. Dans le temps même où les feux de l'été nous semblent dévorans, il leur faut un climat artificiel gradué sur le leur; il leur faut des lieux fermés où puissent toutefois être admis & l'air qui nourrit les plantes, & la lumiere qui les durcit & les colore. En parlant des divers abris, nous avons déja indiqué les articles où ceux-ci doivent être traités. Du reste, tout ce qui a rapport à ces collections, doit être traité dans l'*article* JARDIN DE BOTANIQUE.

Le travail dont nous nous sommes chargés spécialement, se borne aux arbres & arbustes de pleine terre, & aux articles généraux & didactiques qui y ont rapport. Cependant lorsque sous des genres qui renferment des especes dures, il s'en trouve de délicates, il est nécessaire que nous nous en occupions; car où les chercheroit-on, si ce n'est sous leur dénomination générique. Il suffit aussi qu'un genre présente une seule espece ligneuse pour que nous devions le traiter, & dans ce cas nous ne pourrions omettre de nous arrêter aux especes herbacées qu'il renferme.

Si le plan dont nous donnons l'esquisse, répond aux vues dans lesquelles nous l'avons fait, il pourra s'étendre aux objets qui se trouvent au delà des bornes que nous nous sommes prescrites, comme on prolonge les lignes d'un quinconce planté dans un quarré générateur. (*M. le baron* DE TSCHOUDI.)

BOTANOMANCIE, s. f. divination qui se faisoit par le moyen des plantes & des arbrisseaux. Ce mot est formé du grec βοτάνη, *herbe*, & de μαντεία, *divination*.

On se servoit dans la *botanomancie*, de branches ou de rameaux de verveine, de bruyere, de figuier, & d'autres simples ou arbrisseaux, sur lesquels on écrivoit le nom & la question du consultant. Les auteurs ne nous disent pas de quelle maniere se faisoit la réponse, ni par quels signes elle se manifestoit. Il est à présumer que les prêtres ou les devins la rendoient de vive voix. On faisoit grand usage dans la *botanomancie* de branches de tamarin ou de bruyere, parce que cet arbrisseau étoit particuliérement consacré à Apollon, qui présidoit à la divination, & à qui l'on avoit donné le surnom de *myricæus*, du latin *myrica*, qui signifie *bruyere*, & à celle-ci l'épithete de *prophétique*. Au reste il ne faut pas confondre la divination dont nous parlons ici, avec la coutume qu'avoit

la

la fibylle de Cumes d'écrire fes réponfes fur des feuilles. (*G*)

BOTHNIE, (*Géogr.*) province confidérable de Suede, fur le golfe du même nom, qui la divife en orientale & occidentale.

BOTHRION, f. m. (*Chirurgie.*) nom d'une efpece d'ulcere creux, étroit & dur, qui fe forme fur la cornée tranfparente & fur l'opaque. On l'appelle auffi *foffette*, *foffula* ou *annulus*, à caufe de fa profondeur.

La cure ne differe point de celle des autres ulceres qui attaquent ces parties. *Voyez* ARGEMA. (*Y*)

BOTHYNOE *ou* ANTRES, (*Phyfique.*) forte de météore. *Voyez* AURORE BORÉALE. (*O*)

BOTRYTIS, f. f. (*Hift. nat. bot.*) genre de plante, qui ne differe du *byffus* que parce qu'elle dure très-peu, & par l'arrangement de fes femences, qui font difpofées en grappe ou en épi au bout des tiges ou des rameaux. Micheli, *nova plantarum genera*. *Voyez* PLANTE (*I*)

La *bothrytes* ou *bothrytis* ou *botrys vulgaris*, *offic. Germ.* 250, eft amere au goût, & fon odeur eft forte, mais non défagréable; elle eft chaude de fa nature, defféchante, réfolutive, apéritive, déterfive, & purgative; elle empêche la putréfaction, & elle eft d'une efficacité finguliere dans les oppreffions, les toux, la difficulté de refpirer, & toutes les maladies froides de la poitrine; elle eft bonne pour diffiper les matieres vifqueufes contenues dans les bronches; elle leve les obftructions du foie, des reins, & de la matrice, guérit la jauniffe, prévient les hydropifies, hâte les regles & les vuidanges, & calme les douleurs du bas-ventre & de l'uterus.

Les dames Vénitiennes regardent le *botrys* comme un remede infaillible contre les accès de la paffion hyftérique.

L'eau, la conferve & le looch de *botrys* font excellens dans toutes les maladies de la poitrine & du bas-ventre.

L'herbe bouillie dans une leffive quelconque tue la vermine; & fi l'on en lave la tête, elle emportera la gale.

On affûre que cette plante femée avec le grain, tue les vers qui font nuifibles au grain. Barthol. Zorn, *botanalog.* (*N*)

BOTSCOP, f. m. (*Hift. nat. Ichthyologie.*) poiffon du genre du toua & du bolam, dans la famille des fpares, affez bien gravé par Ruyfch, dans fa *Collection nouvelle des poiffons d'Amboine, planche XVIII, n°. 2, page 35.*

Il ne differe prefque du bolam que par les caracteres fuivans. Sa nageoire dorfale, au lieu de douze rayons, n'en a que dix; fes yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris jaune cerclée de violet; la tache en demi-lune qui eft derriere eux, eft verte; fon menton eft rouge, traverfé par des lignes bleues. L'origine des nageoires pectorales eft marquée d'une tache rouge: du refte, fon corps eft bleu comme celui du bolam.

Mœurs. Le *botfcop* fe pêche communément autour des rochers de la mer d'Amboine. (*M.* ADANSON.)

BOTTAGE, f. m. (*Commerce.*) eft un droit que l'abbaye de S. Denis en France leve fur tous les bateaux & marchandifes qui paffent fur la riviere de Seine, à compter du jour de S. Denis, 9 Octobre, jufqu'à celui de S. André, 30 Novembre.

Ce droit eft affez fort, pour que les marchands prennent leurs mefures de bonne heure pour l'éviter, foit en prévenant l'ouverture de ce droit pour le paffage de leurs marchandifes, foit en différant jufqu'à fa clôture, fur-tout fi ces marchandifes font de gros volume. (*G*)

BOTTE, f. f. (*Manege.*) chauffure de cuir fort, dont on fe fert pour monter à cheval: elle eft compofée de la genouillere, d'une tige auffi large en haut près du genou, qu'en bas près du coudepié, & d'un foulier armé d'un éperon qui tient à la tige. La *botte-forte* eft celle dont la tige eft dure & ne fait aucun pli, elle fert ordinairement aux chaffeurs, aux poftillons, & à la cavalerie. La *botte-molle* eft celle qui fait plufieurs plis au-deffus du coup de pié; les académiftes & les dragons s'en fervent. Les *bottes à la houffarde* & *à l'angloife* font molles & n'ont point de genouillere. On met quelquefois aux chevaux qui fe coupent, un morceau de cuir qu'on attache avec des boucles, & qui entoure la jambe dans l'endroit où le cheval fe coupe.

On appelle ce cuir *une botte*. *Voyez la suite de cet article*. (*V*)

BOTTE *à baleine*, *en terme de Bottier*, c'est une espece de *botte* molle, soutenue par plusieurs brins de baleine enfermés dans des fourreaux. Ce sont ces *bottes* que l'on garnit, sur-tout de garnitures rondes. *Voyez* GARNITURES RONDES.

BOTTE *de chasse*, *en terme de Bottier*. *Voyez* BOTTE DE COUR.

BOTTE *à chauderon*, *en terme de Bottier*. *Voyez* BOTTE DE COUR.

BOTTES *à contrefort*, *en terme de Bottier*, sont des *bottes* qu'on garnit de pieces rapportées sur la tige, pour les rendre plus fermes. *Voyez* CONTRE-FORT.

BOTTE *de cour*, *en terme de Bottier*, est une espece de *botte* dont la genouillere est évasée, en forme d'entonnoir ou de chauderon, ce qui les fait aussi nommer *bottes à chauderon*. On les appelle cependant le plus ordinairement *bottes de cour*, parce que c'est de cette espece de *botte* dont toute la suite du roi se sert dans les parties de chasse; c'est proprement l'uniforme des cavaliers en fait de *bottes*. *V*. GENOUILLERE.

BOTTES *de courier*, sont des *bottes* ainsi nommées parce qu'elles ne servent guere qu'aux couriers; elles sont beaucoup plus fortes que les autres; les garnitures sont jointes l'une à l'autre par des jarretieres à boucles. Ces *bottes* se changent de jambe, ce qu'on ne peut faire avec toutes les autres.

BOTTES, *demi-chasse*, *en terme de Bottier*, sont les *bottes* dont le dedans de la genouillere est échancré; ce qui la distingue de la *botte de chasse* ou *à chauderon*, qui ne l'est point. *Voyez* BOTTE DE CHASSE *ou* A CHAUDERON.

BOTTES, *demi-chasse à quatre coutures*, *en terme de Bottier*, sont des *bottes* ornées de quatre cordons en maniere de couture sur les quatre faces. *Voyez* COUTURE.

BOTTES *de gardes du Roi*, *en terme de Bottier*, sont des *bottes* dont les genouilleres sont grandes & quarrées, & les garnitures rondes ou en forme de fil.

BOTTES *de mousquetaires*, *en terme de Bottier*, sont des *bottes* auxquelles on a laissé un pli derriere le talon, qui fait que la *botte* se plie en marchant; ce qui lui donne à-peu-près le même usage que la *botte-molle* dont on a parlé plus haut.

BOTTES *de poste de courier*, *en terme de Bottier*, sont des *bottes* qui ne different des *bottes* de courier ordinaire, que parce qu'elles ont double tige. *Voyez* TIGE.

BOTTE, *aller à la botte*, (*Manege.*) c'est une action d'un cheval colere, qui porte sa bouche à la *botte* ou à la *jambe* de celui qui le monte pour mordre.

Serrer la botte, (*Manege.*) est une expression figurée, qui veut dire presser un cheval d'avancer en serrant les jambes. Ce terme est usité à la guerre.

BOTTE, *en Venerie*, c'est ainsi qu'on appelle le collier avec lequel on mene au bois le limier.

* BOTTE, s. f. espece de forces dont on se sert dans les manufactures de lainage de la province de Champagne, & avec lesquelles il est ordonné par les réglemens de donner la derniere tonte aux droguets.

BOTTE, tonneau ou vaisseau de bois propre à mettre du vin ou d'autres liqueurs. On dit une *botte de vin d'Espagne*, une *botte d'huile*.

La *botte* pour les huiles est à-peu-près semblable à un muid. Celles pour les vins sont plus larges par le milieu que par les extrêmités, allant toujours en diminuant depuis le bondon jusqu'au jable.

Le terme de *botte* est usité particuliérement dans les provinces de France qui approchent de l'Italie, où l'on appelle *bottais* un tonnelier. Il est aussi en usage chez les Espagnols, où la *botte* contient trente arobes de vingt-cinq livres chacune. *Voyez* AROBE.

En Angleterre, la *botte* contient cent vingt-six gallons, c'est-à-dire, 504 pintes de Paris. *V*. GALLON.

En Bretagne, on jauge les *bottes* par veltes, chaque velte est estimée 4 pots, c'est-à-dire, 8 pintes mesure de Paris.

Les *bottes* de Portugal jaugent 67 à 68 veltes, celles d'Espagne ne sont pas si grandes.

Les *bottes* d'huile d'Espagne & de Portugal pesent environ un millier. Il y a aussi des demi-*bottes*.

La *botte* de Venise est la moitié de l'*amphora*. *Voyez* AMPHORA. Celle de Lisbonne est moindre que celle d'Espagne, la premiere ne rendant à Amsterdam que 26 à 27 stekans, & l'autre 36 à 37.

BOTTE se dit aussi d'un fagot ou paquet de plusieurs choses de la même espece liées ensemble. Une *botte* d'échalas, une *botte* de lattes, une *botte* d'allumettes, *&c.*

BOTTE *de paille ou de foin*, (*Econom. rustiq.*) est une certaine quantité de paille ou de foin, qu'on entoure avec des liens de même nature, & qui pese plus ou moins selon les différens pays : on en nourrit les chevaux qui sont à l'écurie.

Botte de mouchoirs, se dit d'un paquet de mouchoirs des Indes qu'on vend au Caire; dix-huit fins ou dix gros font une *botte*.

Botte, *soie en botte*, paquet de soie plate ou autre pliée de la longueur d'un pié sur deux pouces d'épaisseur en tout sens, & dont la livre est de 15 onces.

Botte est aussi le nom qu'on donne aux gros paquets de chanvre du poids de 150. (*G*)

BOTTE *de corde de boyau*, *terme de Boyaudier*, c'est ainsi qu'on nomme un petit paquet de cordes de boyau plié en sept ou huit plis. *Voyez* CORDE A BOYAU.

BOTTE DE PARCHEMIN, c'est une certaine quantité de paux ou de feuilles de parchemin, liées ensemble en paquet.

La *botte de parchemin* en cosse, aussibien que celle de parchemin raturé, soit qu'il soit équarrié ou non, est composée de trente-six peaux.

Le parchemin raturé mis en cahier se vend aussi à la *botte*, qui est composée de soixante & douze feuilles, ou de dix-huit cahiers de quatre feuilles chacun. *V.* PARCHEMIN.

BOTTE *de bordure*, *en terme de Boisselerie*, c'est une douzaine de feuilles de hêtre de six pouces de largeur, liées ensemble & préparées pour faire des bordures.

BOTTE *de seaux*, *en terme de boisselerie*, c'est un paquet de six corps de seaux, tels qu'ils sortent de la premiere main & de la forêt.

BOTTE *ou* ESTOCADE, *en terme de Maître en fait d'armes*, *voy.* ESTOCADE.

BOTTE, s. f. *terme de Sellier*, c'est une espece de marche-pié fait de marroquin en dessus, rembourré pardessous le marroquin, & suspendu par des courroies de cuir aux côtés ou brancards d'une berline, d'un carrosse, & de toute autre voiture, vis-à-vis des portieres; on appuie le pié sur la *botte* pour entrer dans la voiture.

BOTTELAGE, s. m. (*Econom. rust.*) c'est l'action de mettre en botte; celui-ci se dit particuliérement du foin. *Voyez* FOIN.

BOTTELER, v. act. (*Jardinage.*) c'est mettre en botte. On dit *botteler* du foin, & en général, on peut le dire de toutes les plantes, telles que les buis, les raves, les asperges dont on fait des bottes. Une botte de ces dernieres plantes est à-peu-près la valeur de deux ou trois poignées ensemble. On dit aussi des bottes d'échalas, de foin, de paille, de charmille, d'osier, *&c. Voyez plus haut l'article* BOTTE. (*K*)

BOTTELEUR, s. m. (*Econom. rust.*) homme de journée employé à mettre le foin en botte. *Voyez* FOIN.

BOTTER (SE), signifie *mettre des bottes* pour monter à cheval. On dit aussi qu'un cheval se *botte*, lorsque marchant dans un terrain gras, la terre lui remplit le pié & y reste. (*V*)

BOTTIER, s. m. est celui qui fait & vend toutes sortes de bottes molles, fortes, bottines. Les *Bottiers* sont du corps des Cordonniers, & ne se servent point d'autres outils qu'eux. *Voyez* CORDONNIER.

BOTTINES, s. f. *chez les Boyaudiers*; ce sont des morceaux de cuir souple ou de peau que ces ouvriers s'attachent au dessus du coudepié, afin d'empêcher que l'ordure & l'eau n'entrent dans leurs souliers, lorsqu'ils travaillent les boyaux destinés à faire des cordes Ces *bottines* ressemblent assez aux morceaux de peau que les tailleurs de pierre se mettent aux jambes, pour empêcher que les éclats des pierres n'entrent dans leurs souliers & ne les blessent.

BOTTINES, *en terme de Boursier*; c'est une espece de botte de fer revêtue de cuir, pour soutenir la jambe d'un enfant lorsqu'elle est trop foible, ou qu'elle prend un pli contre nature.

BOTTINES, (*Bottier.*) on donne ce nom

à une chauſſure de cuir fort & dur qu'on met à ſes jambes pour monter à cheval : elle differe de la *botte*, en ce que la tige & la genouillere ſont fendues en long par le côté, & ſe rejoignent par des boucles ou des boutons; en ce qu'elle ſuit préciſément le moule de la jambe, & en ce que le ſoulier n'y eſt point attaché.

BOTTINES FORTES *à tringles, en terme de Bottier*, ſont des eſpeces de bottes dont la tige eſt auſſi forte que les groſſes bottes. Elles n'ont point de pié, & ſe ferment au bas de la jambe par une tringle de fer qui regne tout le long de la tige, & s'emboîte dans un anneau.

BOTTINES *à paſſans, en terme de Bottier*, ſont des *bottines* qui ſe ferment par des eſpeces de boutonnieres de cuir, couſues le long de la tige, & qui ſe paſſent les unes dans les autres juſqu'à la derniere, qui s'arrête par un bouton. *V.* PASSANS.

BOTTINES *à la dragonne;* elles ont la tige dure comme la botte; elles ſont ouvertes tout du long par le côté, & elles emboîtent la jambe juſte; & le long du côté de l'ouverture eſt une verge de fer qui paſſe par le bas environ d'un pouce, & entre dans un petit anneau de fer qui eſt à l'autre côté de la tige, qui ſert à la tenir ferme par le bas, & par le haut à la genouillere : elle eſt fermée avec des attaches & des boucles. Les *bottines* n'ont point de ſouliers.

BOTTWAR, (*Géogr.*) ville du duché de Wirtemberg, ſur la riviere de même nom.

BOTZENBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne ſituée ſur l'Elbe, dans le duché de Meckelbourg. *Long. 28. 29. lat. 53. 34.*

BOVA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Calabre, près l'Apennin, à huit lieues de Reggio, *Long. 34. 3. lat. 37. 55.*

BOUARD, ſ. m. gros marteau qui étoit anciennement à l'uſage des monnoyeurs. *Voyez* BOUER.

BOUAYA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyol.*) eſpece d'hippocampe ou de cheval de mer des iſles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé, aux nageoires près, qui ont été oubliées, par Coyett dans la premiere partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine, n°. 73.*

Ce poiſſon a le corps hexagone, très-pointu aux deux extrémités, long de ſept pouces, dix à douze fois moins large, couvert de grandes écailles quarrées diſpoſées ſur ſix rangs, de ſorte qu'il paroît comme compoſé de ſoixante & dix articulations; les yeux petits, la tête & le muſeau alongés en trompette, la bouche ronde, très-petite.

Ses nageoires ſont au nombre de trois ſeulement : ſavoir, deux pectorales fort petites, & une médiocre au milieu du dos, toutes à rayons mous ſans épines : la queue n'a point de nageoire; elle ſe termine en un filet ſimple articulé.

La couleur générale du corps de ce poiſſon eſt un rouge clair dans les angles ſaillans de ſon corps, & brun dans ſes enfoncemens.

Mœurs. Le *bouaya* eſt aſſez rare dans la mer d'Amboine : il vit aſſez long-temps hors de l'eau & ſe laiſſe rouler & tortiller comme une anguille & mettre ainſi dans la poche, & ſerré dans un mouchoir, d'où, quand on le retire, il reprend ſa figure. Il ſiffle ſi fort qu'on l'entend de fort loin en mer.

Qualités. Ce poiſſon eſt de fort bon goût & ſe mange. (*M.* ADANSON.)

* BOUBIE ou BOOBY, ſ. m. (*Hiſt. nat.*) c'eſt un oiſeau aquatique d'Amérique, qui n'eſt pas tout-à-fait ſi gros qu'une poule : il eſt d'un gris-clair, a un bec ſemblable à celui d'une corneille, les pattes larges & épattées comme un canard : il ſe laiſſe prendre très-aiſément, car il n'eſt point ſauvage : ſa chair eſt noire, & le goût eſt comme celui de la chair des poiſſons.

BOUC, ſ. m. *hircus*, (*Hiſt. nat. Zoolog.*) animal quadrupede, dont la femelle eſt appellée chevre, *capra. Voyez* CHEVRE. Les Latins donnoient auſſi le nom de *caper* au *bouc*, lorſqu'il avoit été coupé : c'eſt de ces deux derniers noms qu'a été dérivé celui du genre auquel on a rapporté ces animaux, *caprinum genus.*

Le *bouc* differe du *belier* en ce qu'il eſt couvert de poil & non pas de laine; que ſes cornes ne ſont pas autant contournées que celles du *belier;* qu'il a une ſorte de

barbe au menton, & qu'il répand une mauvaise odeur. Ray, *anim. quad. synop.* *Voyez* QUADRUPEDE. *(I)*

* Le *bouc*, pour être bon à la chevre, doit avoir le corps grand, les jambes grosses, le cou charnu & court, la tête petite, le poil noir, épais & doux, les oreilles grandes & pendantes, la barbe longue & touffue: s'il a des cornes, il sera pétulent, dangereux, & n'en sera pas meilleur.

Il ne lui faut donner des chevres qu'à un an ou deux, & ne lui en plus donner au delà de quatre ou cinq; mais il peut servir pendant deux mois à cent cinquante chevres. Quand on l'occupe, il le faut bien nourrir, & lui donner sept à huit bouchées de son & de foin à manger, lorsqu'il a sailli une fois: on lui donne la même chevre jusqu'à trois fois, afin de s'assûrer qu'elle est pleine.

Lorsqu'on ne le destine pas à multiplier, on le châtre à six mois ou un an. *Voyez* CHEVREAU. *Voyez aussi* CHEVRE.

On mange rarement le *bouc*, à cause de son odeur & de son goût désagréable.

La graisse de *bouc* passe pour un très-bon émollient: Hippocrate la recommande comme telle dans un pessaire.

Dioscoride a donné la composition d'un topique très-salutaire, selon lui contre la goutte, & qu'il fait avec parties égales de graisse de *bouc* & de celle de chevre, mêlées avec un peu de safran. *(N)*

* Les peaux de *bouc* font une partie assez considérable du commerce des cuirs: les marroquiniers, les chamoiseurs & les mégissiers les préparent en marroquin, en chamois ou en mégie, & les mettent en état d'être employées à différens usages. Le suif de *bouc* n'est pas non plus à négliger.

BOUC, *(Astron.)* est le nom que quelques auteurs ont donné à la constellation du capricorne; d'autres à la belle étoile de la chevre, qui est dans la constellation du cocher. *(M.* DE LA LANDE.*)*

* BOUC, *(Myth.)* Les habitans de Mendès en Egypte, avoient une grande vénération pour les *boucs*. Les Egyptiens en général, n'en immoloient point, par respect pour Pan à la tête & aux piés de *bouc*. Ils adoroient sous ce symbole la nature féconde. Les Grecs sacrifioient le *bouc* à Bacchus. C'étoit la monture ordinaire de la Vénus populaire.

* BOUC: on donne ce nom *dans les machines hydrauliques*, à une espece de poulie garnie de cornes de fer qui font monter & descendre une chaîne sans fin. C'est par le moyen d'un *bouc* que les eaux sont élevées du puits salé de Moyenvic.

* BOUC: on donne aussi ce nom *dans les grosses forges*, à une grande roue à eau traversée par un arbre qu'elle fait mouvoir.

BOUCAGE, s. m. *tragoselinum*, *(Hist. nat. bot.)* genre de plante à fleur en rose & en ombelle, composée de plusieurs pétales inégaux faits en forme de cœur, disposés en rond & soutenus par un calice. Ce calice devient dans la suite un fruit composé de deux semences oblongues arrondies, cannelées d'un côté & applaties de l'autre. Tournefort, *inst. rei herb. V.* PLANTE. *(I)*

Premiere espece, *Tragoselinum majus umbellâ candidâ*, Pit. Tourn.

Seconde espece, *Tragoselinum minus*. Pit. Tourn.

Ces plantes croissent aux lieux incultes & en terre grasse; elles contiennent beaucoup de sel essentiel & d'huile. La petite & la plus commune est la plus estimée dans la médecine: on emploie la racine, les feuilles & la semence.

Elles sont apéritives, déterfives, sudorifiques, vulnéraires, propres pour briser la pierre du rein & de la vessie, pour résister au venin & à la malignité des humeurs; pour lever les obstructions, pour exciter l'urine & les regles, étant prises en décoction ou en poudre.

On l'appelle *bouquetine*, parce que les boucs en mangent. *(N)*

BOUCAN, s. m. les marchands de bois nomment ainsi une buche rompue par vétusté. Ce mot a encore un autre sens. *V. l'article suivant.*

BOUCANIER, s. m. *(Hist. anc.)* est le nom que l'on donne dans les Indes occidentales à certains sauvages qui font fumer leur viande sur une grille de bois de Bresil placée à une certaine hauteur du feu qu'on appelle *boucan*.

Delà vient qu'on appelle *boucans* les petites loges dans lesquelles ils font fumer leurs viandes, & l'action de les préparer, *boucaner.*

On prétend que la viande ainsi *boucanée* plaît également aux yeux & au goût; qu'elle exhale une odeur très-agréable; qu'elle est d'une couleur vermeille, & qu'elle se conserve plusieurs mois dans cet état.

Oexmelin de qui nous tenons ces faits, ajoute qu'il y a des habitans qui envoient dans ces lieux leurs engagés lorsqu'ils sont malades, afin qu'en mangeant de la viande *boucanée*, ils puissent recouvrer la santé.

Savary dit que les Espagnols, qui ont de grands établissemens dans l'isle de Saint-*Domingue*, y ont aussi leurs *boucaniers*, qu'ils appellent *matadores* ou *monteros*, c'est-à-dire, *chasseurs*; les Anglois appellent les leurs *cow-killers.*

Il y a deux sortes de *boucaniers*; les uns ne chassent qu'aux bœufs pour en avoir le cuir; & les autres aux sangliers, pour se nourrir de leur chair.

Voici, suivant Oexmelin, la maniere dont ils font *boucaner* la viande. Lorsque les *boucaniers* sont revenus le soir de la chasse, chacun écorche le sanglier qu'il a apporté, & en ôte les os; il coupe la chair par aiguillettes longues d'une brasse ou plus, selon qu'elles se trouvent. Ils la mettent sur des tables, la saupoudrent de sel fort menu, & la laissent ainsi jusqu'au lendemain, quelquefois moins, selon qu'elle prend plus ou moins vîte son sel. Après ils la mettent au *boucan*, qui consiste en vingt ou trente bâtons gros comme le poignet, & longs de sept à huit piés, rangés sur des travers environ à demi-pié l'un de l'autre. On y met la viande, & on fait force fumée dessous, où les *boucaniers* brûlent pour cela les peaux des sangliers qu'ils tuent, avec leurs ossemens, afin de faire une fumée plus épaisse. Cela vaut mieux que du bois seul; car le sel volatil qui est contenu dans la peu & dans les os de ces animaux, vient s'y attacher, & donne à cette viande un goût si excellent, qu'on peut la manger au sortir de ce *boucan* sans la faire cuire, quelque délicat qu'on soit.

* l'équipage des *boucaniers*, selon le même auteur, est une meute de vingt-cinq à trente chiens, avec un bon fusil, dont la monture est différente des fusils ordinaires, & qu'on nomme *fusils de boucaniers.* Leur poudre qui est excellente, & qu'ils tirent de Cherbourg, se nomme aussi *poudre de boucaniers.* Ils sont ordinairement deux ensemble, & s'appellent l'un l'autre *matelot.* Ils ont des valets qu'ils appellent *engagés*, qu'ils obligent à les servir pour trois ans, & auxquels, ce terme expiré, ils donnent pour récompense un fusil, deux livres de poudre, & six livres de plomb, & qu'ils prennent quelquefois pour camarades. En certaines occasions, ces *boucaniers* se joignent aux troupes réglées dans les colonies, & servent aux expéditions militaires; car il y en a parmi toutes les nations européennes qui ont des établissemens en Amérique. *(G)*

* BOUCASSIN, s. m. *(Comm.)* nom que l'on donnoit autrefois à certaines toiles gommées, calendrées, & teintes de diverses couleurs. Il y a des *boucassins* de Smyrne, ou des toiles apprêtées & empesées avec de la colle de farine. On les peint en indiennes, & l'on donne l'épithete de *boucassines* à toutes les toiles préparées en *boucassin.*

BOUCAUT, s. m. *(Marine.)* On donne quelquefois ce nom à certaines embouchures de rivieres, soit à la mer ou dans les lacs. Ce nom est en usage à la côte de Maroc & de Biscaye. *(Z)*

BOUCAUT, *(Comm.)* moyen tonneau ou vaisseau de bois qui sert à renfermer diverses sortes de marchandises, particuliérement du girofle, de la muscade, de la morue, *&c.*

On se sert aussi de *boucauts* pour le vin & autres liqueurs.

Quelquefois le *boucaut* se prend pour la chose qui y est contenue; ainsi l'on dit un *boucaut* de girofle, un *boucaut* de vin, *&c.* *(G)*

* BOUCHAGE, s. m. c'est *dans les grosses forges* une certaine quantité de terre détrempée & pêtrie, dont on se sert pour fermer la coulée. *Voyez* COULÉE; ainsi faire le *bouchage*, c'est détremper & pêtrir cette terre. *Voyez* GROSSES FORGES.

BOUCHAIN, *(Géogr.)* ville forte des

Pays-Bas dans le Hainault, à trois lieues de Valenciennes & de Cambray. *Long.* 20. 58. *lat.* 50. 17.

BOUCHARDE, f. f. *terme de Sculpture*, eſt un outil de fer, de bon acier par le bas, & fait en pluſieurs pointes de diamant, fortes & pointues de court. Les ſculpteurs en marbre s'en ſervent pour faire un trou d'égale largeur, ce qu'ils ne pourroient faire avec des outils tranchans. On frappe ſur la *boucharde* avec la maſſe, & ſes pointes meurtriſſent le marbre & le mettent en poudre; & il en ſort par le moyen de l'eau que l'on jette de temps en temps dans le trou, de peur que l'outil ne s'échauffe & ne perde ſa trempe. C'eſt par la même raiſon que l'on mouille les grès ſur leſquels on affute les outils, qui ſe détremperoient ſi on les frottoit deſſus le grès à ſec. Cela ſe fait auſſi pour empêcher que la pierre ne s'engraiſſe, & que le mer n'entre & ne ſe mette dans les pores du grès.

Lorſqu'on travaille avec la *boucharde*, on prend un morceau de cuir percé, au travers duquel on la fait paſſer. Ce morceau de cuir monte & deſcend aiſément, & empêche qu'en frappant ſur la *boucharde* l'eau ne rejailliſſe au viſage de celui qui travaille.

BOUCHART, (*Géogr.*) iſle & ville de France en Touraine, ſur la Vienne, à ſept lieues de Tours.

BOUCHE, f. f. *en Anatomie*, eſt une partie du viſage compoſée des levres, des gencives, du dedans des joues, & du palais. *Voyez* FACE, LEVRES, *&c.*

Toutes ces parties ſont tapiſſées d'une tunique glanduleuſe qui ſe continue ſur toute la ſurface interne de la joue & ſur toutes ſes parties, excepté les dents.

Les glandes de cette tunique ſéparent une ſorte de ſalive qui coule par une infinité de petits conduits excrétoires, & ſert à entretenir dans la *bouche* & dans toutes ſes parties, l'humidité & la ſoupleſſe. *Voyez* SALIVE.

A la partie poſtérieure du palais, & perpendiculairement ſur la glotte, pend un corps rond, mou, & uni, ſemblable au bout du doigt d'un enfant, & qui eſt formé par la duplicature de la membrane du palais: il ſe nomme *la luette*; il eſt mu par deux muſcles, ſavoir, le ſphénoſtaphylin, & le ptérygoſtaphylin, & ſuſpendu par autant de ligamens. *Voyez* LUETTE.

Sous la membrane du palais ſont quantités de petites glandes aſſez viſibles dans la partie antérieure de la *bouche*, & ſemblables à des grains de millet, & dont les conduits excrétoires s'ouvrent dans la *bouche* à travers ſa membrane: mais vers la partie poſtérieure de la *bouche* elles ſont beaucoup plus ſerrées, & autour de la racine de la luette elles ſont raſſemblées ſi près les unes des autres, qu'elles ſemblent ne former qu'une groſſe glande conglomérée, que Verheyen appelle par cette raiſon *glandula conglomerata palatina. V.* PALAIS. Les gencives couvrent les alvéoles où les dents ſont enchâſſées. *V.* DENT.

Outre les parties propres de la *bouche*, il y en a d'autres dedans & alentour qui lui ſont extrêmement utiles & néceſſaires; comme les glandes, dont les plus conſidérables ſont les parotides, les maxillaires, les ſublinguales, & les amygdales. *Voyez les* chacune dans leurs articles particuliers, PAROTIDES, *&c.*

Ces glandes ſont les organes de la ſalive, & fourniſſent toute la liqueur des crachats qui découlent dans la *bouche* par différens conduits, après qu'elle a été ſéparée du ſang dans le corps des glandes. Comme il ſort plus de ſalive lorſque la mâchoire inférieure agit, par exemple, lorſque l'on mâche, que l'on avale, ou que l'on parle beaucoup, *&c.* la diſpoſition des conduits ſalivaires favoriſe auſſi dans ces occaſions cette plus grande évacuation.

M. Derham obſerve que la *bouche* des différens animaux eſt exactement proportionnée aux uſages de cette partie, étant d'une figure très-convenable pour ſaiſir la proie, ramaſſer & recevoir la nourriture, *&c.* La *bouche* de preſque tous les animaux s'appelle *gueule*.

Dans certains animaux elle eſt grande & large, dans d'autres petite & étroite; dans les uns elle eſt taillée profondément dans la tête, pour mieux ſaiſir & tenir la proie, & briſer plus aiſément une nourriture dure, d'un gros volume, & qui

résiste ; dans les autres, qui vivent d'herbes, elle est taillée moins avant.

Celle des insectes est très-remarquable : dans les uns elle est en forme de pinces, pour saisir, tenir & déchirer la proie, dans les autres, elle est pointue, pour percer & blesser certains animaux, & sucer leur sang ; dans d'autres, elle est garnie de mâchoires & de dents, pour ronger & arracher la nourriture, traîner des fardeaux, percer la terre & même le bois le plus dur, & jusqu'aux pierres même, afin d'y pratiquer des retraites & des nids pour les petits.

La *bouche* des oiseaux n'est pas moins remarquable, étant faite en pointe pour fendre l'air, & étant dure & de la nature de la corne, pour suppléer au défaut des dents, étant crochue dans les oiseaux de proie, pour saisir & tenir la proie, longue & mince dans ceux qui doivent chercher leur nourriture dans les endroits marécageux, longue & large dans ceux qui la cherchent dans la vase. *V.* BEC. *(L)*

BOUCHE-EN-COUR, *(Hist. mod.)* c'est le terme dont on se sert pour signifier le privilege d'être nourri à la cour aux dépens du roi. Ce privilege ne s'étend quelquefois qu'à la fourniture du pain & du vin. Cette coutume étoit en usage anciennement chez les seigneurs, de même que chez les rois. *(G)*

La BOUCHE *& les mains, terme de Jurisprudence féodale,* employé dans la coutume de Paris, *art. 3,* pour signifier la *foi & hommage.* L'origine de cette expression vient de ce qu'autrefois le vassal en prêtant le serment de fidélité à son seigneur, lui présentoit la *bouche,* & lui mettoit les *mains* dans les siennes ; mais cette formalité a été abrogée par le non-usage. *(H)*

Ouvrir & fermer la bouche d'un cardinal, c'est une cérémonie qui se fait en un consistoire secret, où le pape ferme la *bouche* aux cardinaux qu'il a nouvellement nommés, en sorte qu'ils ne parlent point quoique le pape leur parle : ils sont privés de toute voix active & passive jusqu'à un autre consistoire, où le pape leur ouvre la *bouche,* & leur fait une petite harangue, pour leur marquer de quelle maniere ils doivent parler & se comporter dans le consistoire.

BOUCHE signifie aussi dans les cours des princes, ce qui regarde leur boire & leur manger, & le lieu où on l'apprête ; delà les officiers de *bouche,* les chefs de la *bouche.*

BOUCHES INUTILES, *(Art militaire.)* ce sont dans une ville assiégée les personnes qui ne peuvent servir à sa défense ; tels sont les vieillards, les femmes & les enfans, *&c.* Un gouverneur qui sait que sa place est pourvue de peu de vivres, doit prendre le parti de se défaire de bonne heure des *bouches inutiles ;* car lorsque le siege est formé, l'assaillant ne doit pas permettre la sortie de ces personnes, afin qu'elles aident à consommer les vivres, & que le gouverneur se trouve forcé de se rendre plus promptement. *(Q)*

BOUCHE A FEU, c'est dans l'*Art militaire,* les canons & les mortiers : ainsi battre une place avec 200 *bouches à feu,* c'est avoir 200 pieces, tant de canons que de mortiers, en batterie sur la ville. *(Q)*

BOUCHE, *en terme de Manege,* marque la sensibilité du cheval en cette partie où on lui met le mors. *Filets de la bouche d'un cheval, voyez* FILET.

La *bouche* est la partie de la tête du cheval à laquelle on donne le nom de *gueule* dans les autres animaux. Le cheval a cause de sa noblesse, est le seul quadrupede à qui on donne une *bouche :* ses bonnes qualités sont d'être bonnes ou loyales, c'est-à-dire que le mors n'y fasse trop ni trop peu d'impression. On appelle aussi *bouche à pleine main,* une *bouche* que l'on ne sent ni trop ni trop peu dans la main : *assurée,* c'est-à-dire que le cheval sente le mors sans inquiétude : *sensible,* signifie qu'elle est délicate aux impressions du mors ; c'est un défaut à une *bouche* que d'être trop sensible : *fraîche,* c'est-à-dire qu'elle conserve toujours le sentiment du mors, & qu'elle est continuellement humectée par une écume blanche.

Les mauvaises qualités d'une *bouche* sont d'être *fausse* ou *égarée,* c'est-à-dire qu'elle ne répond pas juste aux impressions du mors : *chatouilleuse,* vient d'une trop grande sensibilité : *seche,* c'est-à-dire sans écume,

écume ; eſt quelquefois une ſuite d'inſenſibilité : *forte*, veut dire que le mors ne fait preſque point d'impreſſion ſur les barres; on dit dans cette occaſion que le cheval eſt *gueulard*, ou a de la *gueule*, ou eſt ſans *bouche*, ou eſt fort en *bouche* : *perdue* ou *ruinée*, ſignifie que le cheval n'a plus aucune ſenſibilité à la *bouche*. *Aſſurer*, *raſſurer*, *gourmander*, *offenſer*, *ouvrir la bouche* d'un cheval, *voyez* ces termes à leurs lettres. (*V*)

BOUCHE, *en Architecture*, terme métaphorique, pour ſignifier l'ouverture ou l'entrée d'un tuyau, d'un four, d'un puits, d'une carriere, &c.

BOUCHE, c'eſt, *chez le roi & chez les princes*, un bâtiment particulier compoſé de pluſieurs pieces, comme de cuiſines, offices, &c. où l'on apprête & dreſſe ſéparément les viandes des premieres tables. (*P*)

BOUCHE, (*Marine.*) on donne quelquefois ce nom aux ouvertures par leſquelles de grandes rivieres déchargent leurs eaux à la mer. On dit les *bouches* du Rhône, les *bouches* du Nil, &c. Quelquefois on l'applique à certains paſſages de la mer reſſerrés entre les terres, comme les *bouches* de Boniface, entre la Corſe & la Sardaigne. (*Z*)

BOUCHE, BOSSON, BESSON ; *voyez* BOUGE & BESSON.

BOUCHE, *dans les tuyaux d'Orgue* ; on appelle ainſi l'ouverture du tuyau par laquelle l'air qu'il contient ſort. On a ainſi appellé cette partie par analogie à la *bouche* de l'homme, parce que c'eſt par cette ouverture que le tuyau parle : la largeur entre les deux levres, doit être le quart de leur longueur, pour qu'elle parle avec le plus d'avantage qu'il eſt poſſible ; car ſi elle eſt trop ouverte, le tuyau ne parle preſque pas ; & ſi elle l'eſt trop peu, le tuyau ne fait entendre qu'un ſiflement déſagréable.

BOUCHE OVALE, ſorte de *bouche* des tuyaux d'orgue, laquelle eſt arrondie par le haut.

Bouche en pointe, c'eſt ainſi que l'on nomme la *bouche* des tuyaux d'orgue dont la levre ſupérieure eſt faite en triangle iſocele.

BOUCHE *de four*, *en termes de Boulanger*, eſt une ouverture en quarré ou cintrée, par laquelle on met le bois & le pain dans le four.

* BOUCHER, ſ. m. (*Police anc. & mod. Art.*) celui qui eſt autoriſé à faire tuer de gros beſtiaux, & à en vendre la chair en détail.

La viande de boucherie eſt la nourriture la plus ordinaire après le pain, & par conſéquent une de celles qui doit davantage & le plus ſouvent intéreſſer la ſanté. La police ne peut donc veiller trop attentivement ſur cet objet : mais elle prendra toutes les précautions qu'il comporte, ſi elle a ſoin que les beſtiaux deſtinés à la boucherie ſoient ſains ; qu'ils ſoient tués & non morts de maladie, ou étouffés ; que l'apprêt des chairs ſe faſſe proprement, & que la viande ſoit débitée en temps convenable.

Il ne paroît pas qu'il y ait eu des *Bouchers* chez les Grecs, au moins du temps d'Agamemnon. Les héros d'Homere ſont ſouvent occupés à dépecer & à faire cuire eux-mêmes leurs viandes ; & cette fonction qui eſt ſi déſagréable à la vue, n'avoit alors rien de choquant.

A Rome il y avoit deux corps ou colleges de *Bouchers*, ou gens chargés par état de fournir à la ville les beſtiaux néceſſaires à ſa ſubſiſtance ; il n'étoit pas permis aux enfans des *Bouchers* de quitter la profeſſion de leurs peres, ſans abandonner à ceux dont ils ſe ſéparoient la partie des biens qu'ils avoient en commun avec eux. Ils éliſoient un chef qui jugeoit leurs différends : ce tribunal étoit ſubordonné à celui du préfet de la ville. L'un de ces corps ne s'occupa d'abord que de l'achat des porcs, & ceux qui le compoſoient en furent nommés *ſuarii* : l'autre étoit pour l'achat & la vente des bœufs ; ce qui fit appeller ceux dont il étoit formé *boarii* ou *pecuarii*. Ces deux corps furent réunis dans la ſuite.

Ces marchands avoient ſous eux des gens dont l'emploi étoit de tuer les beſtiaux, de les habiller, de couper les chairs, & de les mettre en vente ; ils s'appelloient *laniones* ou *lanii*, ou même *carnifices* : on appelloit *lanienæ* les endroits où l'on

tuoit, & *macella* ceux où l'on vendoit. Nous avons la même distinction ; les tueries ou échaudoirs de nos *Bouchers* répondent aux *lanienæ*, & leurs étaux aux *macella*.

Les *Bouchers* étoient épars en différens endroits de la ville ; avec le temps on parvint à les rassembler au quartier de *Cœlimontium*. On y transféra aussi les marchés des autres substances nécessaires à la vie, & l'endroit en fut nommé *macellum magnum*. Il y a sur le terme *macellum* un grand nombre d'étymologies, qui ne méritent pas d'être rapportées.

Le *macellum magnum*, ou *la grande boucherie*, devint sous les premieres années du regne de Néron, un édifice à comparer en magnificence aux bains, aux cirques, aux aquéducs, & aux amphithéatres. Cet esprit qui faisoit remarquer la grandeur de l'empire dans tout ce qui appartenoit au public, n'étoit pas entiérement éteint : la mémoire de l'entreprise du *macellum magnum* fut transmise à la postérité par une médaille où l'on voit par le frontispice de ce bâtiment, qu'on n'y avoit épargné ni les colonnes, ni les portiques, ni aucune des autres richesses de l'architecture.

L'accroissement de Rome obligea dans la suite d'avoir deux autres boucheries : l'une fut placée *in regione Esquilina*, & fut nommée *macellum Livianum* ; l'autre *in regione fori Romani*.

La police que les Romains observoient dans leurs boucheries s'établit dans les Gaules avec leur domination ; & l'on trouve dans Paris, de temps immémorial, un corps composé d'un certain nombre de familles, chargées du soin d'acheter les bestiaux, d'en fournir la ville, & d'en débiter les chairs : elles étoient réunies en un corps où l'étranger n'étoit point admis, où les enfans succédoient à leurs peres, & les collatéraux à leurs parens ; où les mâles seuls avoient droit aux biens qu'elles possédoient en commun, & où par une espece de substitution les familles qui ne laissoient aucun hoir en ligne masculine, n'avoient plus de part à la société ; leurs biens étoient dévolus aux autres *jure accrescendi*. Ces familles élisoient entr'elles un chef à vie, sous le titre de *maître des Bouchers*, un greffier, & un procureur d'office. Ce tribunal subordonné au prévôt de Paris, ainsi que celui des *Bouchers* de Rome l'étoit au préfet de la ville, décidoit en premiere instance des contestations particulieres, & faisoit les affaires de la communauté.

On leur demanda souvent leur titre, mais il ne paroît pas qu'ils l'aient jamais fourni ; cependant leur privilege fut confirmé par Henri II en 1550, & ils ne le perdirent en 1673, que par l'édit général de la réunion des justices à celle du Châtelet.

Telle est l'origine de ce qu'on appella dans la suite *la grande boucherie* ; l'accroissement de la ville rendit nécessaire celui des boucheries, & l'on en établit en différens quartiers : mais *la grande boucherie* se tint toujours séparée des autres, & n'eut avec elle aucune correspondance, soit pour la jurande, soit pour la discipline.

A mesure que les propriétaires de ces boucheries diminuerent en nombre & augmenterent en opulence, ils se dégoûterent de leur état, & abandonnerent leurs étaux à des étrangers. Le parlement qui s'apperçut que le service du public en souffroit, les contraignit d'occuper ou par eux-mêmes ou par des serviteurs : delà vinrent les *Etaliers-bouchers*. Ces étaliers demanderent dans la suite à être maîtres ; & on le leur accorda : les *Bouchers* de la grande boucherie s'y opposerent inutilement ; il leur fut défendu de troubler les nouveaux maîtres dans leurs fonctions ; ces nouveaux furent incorporés avec les *Bouchers* des autres boucheries : dans la suite, ceux même de la grande boucherie leur louerent leurs étaux, & toute distinction cessa dans cette profession.

La premiere boucherie de Paris fut située au parvis Notre-Dame : sa démolition & celle de la boucherie de la porte de Paris fut occasionée par les meurtres que commit, sous le regne de Charles VI, un *boucher* nommé *Caboche*. Ce châtiment fut suivi d'un édit du roi, daté de 1416, qui supprime la derniere qu'on appelloit *la grande Boucherie*, confisque ses biens, révoque ses privileges, & la réunit avec

les autres *Bouchers* de la ville, pour ne faire qu'un corps, ce qui fut exécuté: mais deux ans après, le parti que les *Bouchers* foutenoient dans les troubles civils étant devenu le plus fort, l'édit de leur fuppreffion fut révoqué, & la démolition des nouvelles boucheries ordonnée. Une réflexion fe préfente ici naturellement, c'eft que les corps qui tiennent entre leurs mains les chofes néceffaires à la fubfiftance du peuple, font très-redoutables dans les temps de révolutions, fur-tout fi ces corps font riches, nombreux & compofés de familles alliées. Comme il eft impoffible de s'affurer particuliérement de leur fidélité, il me femble que la bonne politique confifte à les divifer: pour cet effet, ils ne devroient point former de communauté, & il devroit être libre à tout particulier de vendre en étal de la viande & du pain.

La grande boucherie de la porte de Paris fut rétablie; mais on laiffa fubfifter trois de celles qui devoient être démolies; la boucherie de Beauvais, celle du petit-pont, & celle du cimetiere S. Jean: il n'y avoit alors que ces quatre boucheries; mais la ville s'accroiffant toujours, il n'étoit pas poffible que les chofes reftaffent dans cet état; auffi s'en forma-t-il depuis 1418, jufqu'en 1540, une multitude d'autres accordées au mois de Février 1587, & enrégiftrées au Parlement, malgré quelques oppofitions de la part de ceux de la grande boucherie qui fouffroient à être confondus avec le refte des *Bouchers*; dont les principales étoient celle de S. Martin des Champs, des religieufes de Montmartre, des religieux de S. Germain-des-Prés, les boucheries du Temple, de Ste Genevieve, *&c.* fans compter un grand nombre d'étaux difperfés dans les différens quartiers de la ville.

Ces établiffemens ifolés les uns des autres, donnerent lieu à un grand nombre de conteftations qu'on ne parvint à terminer, qu'en les réuniffant à un feul corps: ce qui fut exécuté en conféquence de lettres patentes follicitées par la plupart des *Bouchers* même.

Il fut arrêté en même temps, 1°. que nul ne fera reçu maître, s'il n'eft fils de maître, ou n'a fervi comme apprentif & obligé pendant trois ans; & acheté, vendu, habillé & débité chair, pendant trois autres années.

2°. Que les fils de maître ne feront point chef-d'œuvre, pourvu qu'ils aient travaillé trois à quatre ans chez leurs parens.

3°. Que la communauté aura quatre jurés élus deux à deux, & de deux en deux ans.

4°. Que nul ne fera reçu, s'il n'eft de bonnes mœurs.

5°. Qu'un ferviteur ne pourra quitter fon maître, ni un autre maître le recevoir, fans congé & certificat, fous peine d'un demi-écu d'amende pour le ferviteur, & de deux écus pour le maître.

6°. Que celui qui afpirera à la maîtrife, habillera en préfence des jurés & maîtres, un bœuf, un mouton, un veau, & un porc.

7°. Que nul ne fera état de maître *boucher*, s'il n'a été reçu, & s'il n'a fait le ferment.

8°. Qu'aucun *boucher* ne tuera porc nourri ès maifons d'huiliers, barbiers ou maladreries, à peine de dix écus.

9°. Qu'aucun n'expofera en vente chair qui ait le fy, fous peine de dix écus.

10°. Que les jurés vifiteront les bêtes deftinées ès boucheries, & veilleront à ce que la chair en foit vénale, fous peine d'amende.

11°. Que s'il demeure des chairs, du jeudi au famedi, depuis Pâque jufqu'à la S. Remi, elles ne pourront être expofées en vente, fans avoir été vifitées par les *Bouchers*, à peine d'amende.

12°. Que ceux qui font alors *Bouchers*, continueront, fans être obligés à expérience & chef-d'œuvre.

13°. Que les veuves jouiront de l'état de leur mari, & qu'elles n'en perdront les privileges, qu'en époufant dans un autre état.

14°. Que les enfans pourront fuccéder à leur pere, fans expérience ni chef-d'œuvre, pourvu qu'ils aient fervi fous lui pendant trois ans.

15°. Que les enfans de maître ne pourront afpirer à maîtrife avant dix-huit ans.

16. Que les autres ne pourront être reçus avant vingt-quatre.

De la police des étaux. Lorſque les *Bouchers* furent tentés de quitter leur profeſſion & de louer leurs étaux, on ſentit bien que plus ce loyer ſeroit fort, plus la viande augmenteroit de prix; inconvénient auquel la police remédia en 1540, en fixant le loyer des étaux à ſeize livres pariſis par an. Il monta ſucceſſivement; & en 1690, il étoit à neuf cents cinquante livres. Mais la ſituation, l'étendue, la commodité du commerce, ayant mis depuis entre les étaux une inégalité conſidérable, la ſévérité de la fixation n'a plus de lieu, & les propriétaires font leurs baux comme ils le jugent à propos. Il eſt ſeulement défendu de changer les locataires, de demander des augmentations, de renouveller un bail, ou de le tranſporter, ſans la permiſſion du magiſtrat de police.

Il eſt auſſi défendu d'occuper un ſecond étal, ſous un nom emprunté dans la même boucherie, & plus de trois étaux dans toute la ville.

De l'achat des beſtiaux. La premiere fonction du *boucher* après ſa réception, eſt l'achat des beſtiaux : les anciens diſpenſoient les *Bouchers* des charges onéreuſes & publiques ; toute la protection dont ils avoient beſoin leur étoit accordée: on facilitoit & l'on aſſuroit leur commerce autant qu'on le pouvoit. Si nos *Bouchers* n'ont pas ces avantages, ils en ont d'autres: un des principaux, c'eſt que leur état eſt libre ; ils s'engagent avec le public tous les ans aux approches de Pâque ; mais leur obligation finit en carême.

La police de l'achat des beſtiaux ſe réduit à quatre points : 1°. quels beſtiaux il eſt permis aux *Bouchers* d'acheter : 2°. en quels lieux ils en peuvent faire l'achat : 3°. comment ils en feront les paiemens : 4°. la conduite des beſtiaux des marchés à Paris, & leur entretien dans les étables.

Autrefois les *Bouchers* vendoient bœuf, veau, mouton, porc, agneau, & cochon de lait.

Des tueries ou échaudoirs. On a ſenti en tout temps les avantages qu'il y auroit pour la ſalubrité de l'air & la propreté de la ville, à en éloigner un grand nombre de profeſſions ; & l'on a toujours prétendu que le projet d'établir des tueries ſur la riviere, le lieu qui leur convient le plus, n'étoit bon qu'en ſpéculation. M. le commiſſaire de la Mare n'a point pris parti ſur cette queſtion ; il s'eſt contenté de rapporter les raiſons pour & contre.

Il obſerve 1°. que la tranſlation des tueries du milieu de la ville aux extrémités des fauxbourgs, a été ordonnée par pluſieurs arrêts, & qu'elle a lieu à Lyon, Moulins, Tours, Laval, Nantes, & d'autres villes.

2°. Que les embarras & même les accidens cauſés par les gros beſtiaux dans les rues de la ville, ſemblent l'exiger.

3°. Que ce projet s'accorde avec l'intérêt & la commodité du *Boucher* & du public : du *Boucher*, à qui il en coûteroit moins pour ſa quotité dans une tuerie publique, que pour ſon loyer d'une tuerie particuliere : du public, qui ſe reſſentiroit ſur le prix de la viande de cette diminution de frais.

4°. Qu'il eſt déſagréable de laiſſer une capitale infectée par des immondices & du ſang qui en corrompent l'air, & la rendent mal ſaine, & d'un aſpect dégoûtant.

Malgré la juſteſſe de ces obſervations, je crois que dans une grande ville ſur-tout, il faut que les boucheries & les tueries ſoient diſperſées. On peut en apporter une infinité de raiſons : mais celle qui me frappe le plus, eſt tirée de la tranquillité publique. Chaque *Boucher* a quatre garçons ; pluſieurs en ont ſix : ce ſont tous gens violens, indiſciplinables, & dont la main & les yeux ſont accoutumés au ſang. Je crois qu'il y auroit du danger à les mettre en état de ſe pouvoir compter ; & que ſi l'on en ramaſſoit onze à douze cents en trois ou quatre endroits, il ſeroit très-difficile de les contenir, & de les empêcher de s'entr'aſſommer : mais le temps amene même des occaſions où leur fureur naturelle pourroit ſe porter plus loin. Il ne faut que revenir au regne de Charles VI & à l'expérience du paſſé, pour ſentir la force de cette réflexion, & d'une autre que nous avons faite plus haut. Loin de

raſſembler ces ſortes de gens, il me ſemble qu'il feroit du bon ordre & de la ſalubrité, qu'ils fuſſent diſperſés un à un comme les autres marchands.

De la vente des chairs. La bonne police doit veiller à ce que la qualité en ſoit ſaine, le prix juſte, & le commerce diſcipliné.

En Grece, les *Bouchers* vendoient la viande à la livre, & ſe ſervoient de balance & de poids. Les Romains en uſerent de même pendant long-temps: mais ils aſſujettirent dans la ſuite l'achat des beſtiaux & la vente de la viande, c'eſt-à-dire le commerce d'un objet des plus importans, à la méthode la plus extravagante. Le prix s'en décidoit à une eſpece de ſort. Quand l'acheteur étoit content de la marchandiſe, il fermoit une de ſes mains; le vendeur en faiſoit autant: chacun enſuite ouvroit à la fois & ſubitement, ou tous ſes doigts ou une partie. Si la ſomme des doigts ouverts étoit paire, le vendeur mettoit à ſa marchandiſe le prix qu'il vouloit: ſi au contraire elle étoit impaire, ce droit appartenoit à l'acheteur. C'eſt ce qu'ils appelloient *micare*; & ce que les Italiens appellent encore aujourd'hui *jouer à la moure.* Il y en a qui prétendent que la *mication* des boucheries romaines ſe faiſoit un peu autrement: que le vendeur levoit quelques-uns de ſes doigts; & que ſi l'acheteur devinoit ſubitement le nombre des doigts ouverts ou levés, c'étoit à lui à fixer le prix de la marchandiſe, ſinon à la payer le prix impoſé par le vendeur.

Il étoit impoſſible que cette façon de vendre & d'acheter n'occaſionât bien des querelles. Auſſi fut-on obligé de créer un tribun & d'autres officiers des boucheries, c'eſt-à-dire d'augmenter l'inconvénient; car on peut tenir pour maxime générale, que tant qu'on n'aura aucun moyen qui contraigne les hommes en place à faire leur devoir, c'eſt rendre un déſordre beaucoup plus grand, ou pour le préſent ou pour l'avenir, que d'augmenter le nombre des hommes en place.

La création du tribun & des officiers des boucheries ne ſupprima pas les inconvéniens de la *mication*: elle y ajouta ſeulement celui des exactions, & il en fallut revenir au grand remede, à celui qu'il faut employer en bonne police toutes les fois qu'il eſt praticable, la ſuppreſſion. On ſupprima la *mication* & *tous les gens de robe* qu'elle faiſoit vivre. L'ordonnance en fut publiée l'an 360, & gravée ſur une table de marbre, qui ſe voit encore à Rome dans le palais vatican. C'eſt un monument très-bien conſervé. Le voici.

Ex auctoritate Turci Aproniani, V. C. præfecti urbis.

Ratio docuit, utilitate ſuadente, conſuetudine micandi ſummotâ, ſub exagio potiùs pecora vendere quàm digitis concludentibus tradere; & adpenſo pecore, capite, pedibus & ſevo lactante (mactanti) *& ſubjugulari* (ſubjugulanti) *lanio cedentibus; reliqua caro cum pelle & iteraneis proficiat venditori, ſub conſpectu publico fide ponderis comprobatâ, ut quantùm caro occiſi pecoris adpendat & emptor norit & venditor, commodis omnibus, & prædâ damnatâ quam tribunus officium cancellarius & ſcriba de pecuariis capere conſueverant. Quæ forma interdicti & diſpoſitionis, ſub gladii periculo perpetuo, cuſtodienda mandatur.*

« La raiſon & l'expérience ont appris » qu'il eſt de l'utilité publique de ſupprimer l'uſage de la *mication* dans la » vente des beſtiaux, & qu'il eſt beaucoup » plus à propos de la faire au poids que » de l'abandonner au ſort des doigts: » c'eſt pourquoi, après que l'animal aura » été peſé, la tête, les piés & le ſuif » appartiendront au *Boucher* qui l'aura » tué, habillé & découpé; ce ſera ſon » ſalaire. La chair, la peau & les entrailles » feront au marchand *Boucher* vendeur, » qui en doit faire le débit. L'exactitude » du poids & de la vente ayant été ainſi » conſtatée aux yeux du public, l'acheteur & le vendeur connoîtront combien » peſe la chair miſe en vente, & chacun » y trouvera ſon avantage. Les *Bouchers* » ne feront plus expoſés aux extorſions » du tribun & de ſes officiers; & nous » voulons que cette ordonnance ait lieu » à perpétuité, ſous peine de mort. »

Charlemagne parle ſi expreſſément des poids & du ſoin de les avoir juſtes, qu'il

eſt certain qu'on vendoit à la livre dans les premiers temps de la monarchie. L'uſage varia dans la ſuite, & il fut permis d'acheter *à la main*. La viande ſe vend aujourd'hui au poids & à la main, & les *Bouchers* ſont tenus d'en garnir leurs étaux, ſelon l'obligation qu'ils en ont contractée envers le public, ſous peine de la vie.

Les *Bouchers* ſont du nombre de ceux à qui il eſt permis de travailler & de vendre les dimanches & fêtes: leur police demande même à cet égard beaucoup plus d'indulgence que celle des Boulangers, & autres ouvriers occupés à la ſubſiſtance du peuple. D'abord il leur fut enjoint d'obſerver tous les dimanches de l'année, & d'entre les fêtes celles de Pâque, de l'Aſcenſion, de la Pentecôte, de Noël, de l'Epiphanie, de la Purification, de l'Annonciation, de l'Aſſomption, de la Nativité de la Vierge, de la Touſſaint, de la Circonciſion, du Saint-Sacrement, & de la Conception. Dans la ſuite, il leur fut permis d'ouvrir leurs étaux les dimanches depuis Pâque juſqu'à la Saint-Remi: le terme fut reſtreint, étendu, puis fixé au premier dimanche d'après la Trinité juſqu'au premier dimanche de Septembre incluſivement. Pendant cet intervalle ils vendent les dimanches & les fêtes.

Ces marchands ſont encore aſſujettis à quelques autres regles de police, dont il ſera fait mention ailleurs. *Voyez les articles* TUERIE, VIANDE, ÉCHAUDOIR, SUIF, ÉTAL, *&c.*

BOUCHER, v. act. On dit, *en terme de Dorure, boucher d'or moulu*, pour dire *ramender avec de l'or moulu* les petits défauts qu'on trouve encore à l'or après qu'on l'a bruni. Cet or moulu ſe met dans une petite coquille avec un peu de gomme arabique; & il n'y a point de meilleur moyen pour faire un ouvrage propre, pourvu que l'endroit gâté ne ſoit pas conſidérable.

* BOUCHERIE, ſ. f. (*Police anc. & mod.*) c'étoit chez les Romains, ſous le regne de Néron, un grand bâtiment public élevé avec magnificence, où des marchands diſtribuoient la viande aux habitans. C'eſt de notre temps & dans nos villes de France, une rue infectée, où des gens chargés du même commerce, ont leurs étaux. *Voyez* ÉTAL & BOUCHER.

Il y a auſſi dans les maiſons nombreuſes attenant les grandes cuiſines, une piece qui eſt deſtinée à contenir les groſſes viandes, & qu'on appelle *boucherie*. Il faut avoir ſoin de n'y pas laiſſer un grand jour, d'y tenir toujours la viande ſuſpendue, & d'y avoir une balance ou romaine pour la peſer, avec une table, & pluſieurs tablettes.

BOUCHET (LE), (*Géogr.*) maiſon de plaiſance dans l'iſle de France, à ſix lieues de Paris, près d'Etampes, embellie par Henri de Guénégaut, ſecretaire d'état. Ce château mérite d'être cité, parce qu'il fut érigé en marquiſat en faveur d'Abraham du Queſne, un des plus grands hommes de mer que la France ait eus, & que les cendres de cet illuſtre marin, qui eut le malheur de naître, de vivre & de mourir dans la religion réformée, repoſent ſur les bords du foſſé, où il fut inhumé en 1688 avec beaucoup moins de pompe que ne le méritoient les ſervices qu'il avoit rendus à l'état. Mais la reconnoiſſance lui a élevé un monument éternel dans le cœur des François. On eſtime beaucoup le gibier de la garenne de Montaubert, qui dépend du château du *Bouchet*. (*C*)

BOUCHETURE, ſ. f. *en terme de coutume*, eſt tout ce qui ſert de clôture à un champ, un pré, une terre labourable, ou tous autres héritages, à l'effet d'empêcher les bêtes d'y entrer; comme haies vives, paliſſades, échailliers & autres. En pays de pâturage il eſt bien expreſſément défendu d'enlever les *bouchetures*. (*H*)

BOUCHIN, ſ. m. (*Marine.*) On entend par ce mot la plus grande largeur du vaiſſeau de dehors en dehors. C'eſt la partie la plus large du corps du vaiſſeau, ce qui ſe trouve toujours à ſtribord & à bas-bord du grand mât, à cauſe que le maître-ban & la maîtreſſe-côte ſont en cet endroit. Quand on parle de la largeur du vaiſſeau de dedans en dedans, elle s'exprime par la longueur du ban ou barrot; & l'on dit, *ce vaiſſeau a tant de piés de ban ou de barrot*. Lorſqu'on dit

qu'un bâtiment eſt plus court de varangue & plus petit de *bouchin*, c'eſt-à-dire qu'il eſt plus rond par la quille, & plus étroit par le bordage. *(Z)*

* BOUCHOIR, ſ. m. c'eſt ainſi que les *Boulangers* appellent le couvercle de la bouche de leur four. Il eſt de fer; il a une poignée: quant à ſa figure, c'eſt un grand ſegment de cercle, ou la figure de la bouche du four.

* BOUCHON, ſ. m. (*Commerce.*) nom que l'on donne à des paquets de laine d'Angleterre, & qui leur vient de la maniere dont ils ſont contournés.

* BOUCHON, (*Jardinage.*) on donne ce nom à ces paquets de toile filée ou formée par les chenilles, qu'on apperçoit à l'extrémité des arbres & des arbriſſeaux, ſur-tout en hiver quand il n'y a plus de feuilles, & dans leſquels ces inſectes ſe conſervent pendant cette ſaiſon. On détruit les *bouchons* le plus exactement qu'on peut.

BOUCHON, (*Manege.*) c'eſt un tortillon de paille ou de foin qu'on fait ſur le champ, pour frotter le corps d'un cheval, ſur-tout quand il a chaud.

Bouchonner un cheval, c'eſt le frotter avec le *bouchon*. *(V)*

BOUCHON, (*Horlogerie.*) Les horlogers appellent généralement ainſi toutes les pieces de laiton que l'on rive dans les platines des montres ou des pendules. M. Berthould conſeille d'employer du cuivre de chaudiere bien forgé préférablement au laiton, pour boucher les trous des pivots, parce qu'ils s'uſent moins par les frottemens. (+)

BOUCHON EXCENTRIQUE; c'eſt le nom que les horlogers donnent à un cylindre de cuivre qui entre à frottement dans la platine, pour recevoir dans un trou placé hors de l'axe à un quart de ligne environ, le pivot du volant de la ſonnerie d'une pendule. Ce *bouchon* ſert à modérer le mouvement de la ſonnerie; car ſuivant qu'on le tourne, on fait plus ou moins engrener le pignon de volant dans ſa roue. Si l'engrenement eſt profond, cela diminue la vîteſſe; & au contraire, s'il ne l'eſt pas. (+)

BOUCHON *de contre-potence*, ſignifie, parmi les *Horlogers*, une petite piece de laiton, dont une partie, qui eſt comme un gros pivot, entre à frottement dans le trou de la contre-potence d'une montre.

Cette piece reçoit un des pivots de la roue de rencontre dans un petit trou, que les habiles horlogers font ordinairement avec un poinçon; parce qu'il faut qu'il ait peu de profondeur, que le fond en ſoit plat, & qu'il ſoit, ainſi que les parois, bien écroui & bien poli.

Le trou de la contre-potence eſt rond, pour qu'on puiſſe y faire tourner le *bouchon*, ce qui eſt néceſſaire afin de pouvoir donner à la roue de rencontre la ſituation convenable, en variant par ce mouvement la poſition du trou du *bouchon*. *Voyez* CONTRE-POTENCE, ROUE DE RENCONTRE, POTENCE, *&c.* *(T)*

BOUCHONS, ſ. m. plur. Les ouvrieres occupées au tirage de la ſoie donnent ce nom à des inégalités & groſſeurs qui ſe rencontrent dans le fil au ſortir de deſſus le cocon & de dedans la baſſine; défauts qui en rendent le tirage plus difficile, & la ſoie tirée moins parfaite.

BOUCHOT, ſ. m. (*Pêche.*) parc que l'on conſtruit ſur les greves, ou aux bords de la mer, pour y arrêter le poiſſon.

* BOUCLE, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) Les anciens avoient des *boucles* de pluſieurs ſortes: les unes ſervoient à l'architecture; d'autres à la chirurgie. Les muſiciens & les comédiens avoient les leurs: elles étoient également d'uſage aux hommes, aux femmes, aux Grecs, aux Romains, & aux autres nations, pour attacher les tuniques, les chlamydes, les lacernes, les pénules, *&c.* Elles avoient preſque toutes la forme d'un arc avec ſa corde. Il y avoit à chaque côté de l'habit, à l'endroit où on l'attachoit, une piece de métal, d'or, d'argent, ou de cuivre, la partie de la *boucle* qui formoit comme la corde de l'arc, étoit une aiguille. Cette aiguille paſſoit comme un crochet à travers des trous pratiqués à la piece de métal, & ſuſpendoit la partie de l'habit tantôt ſur une épaule, tantôt ſur l'autre.

BOUCLE, (*Marine.*) *mettre un matelot ſous boucle*, ou *à la boucle; le tenir ſous boucle*: ce terme ſignifie *clef* ou *priſon*.

Mettre un matelot sous boucle, c'est le mettre sous clef; le tenir en prison. *(Z)*

BOUCLES, *en Architecture*, sont de petits ornemens en forme d'anneaux, lacés sur une mouline ronde, comme baguette ou astragale. *(P)*

BOUCLES D'OREILLES, *en terme de metteur-en-œuvre*, est une sorte de bijou de femme, qu'elles portent à leurs oreilles. Il y en a de plusieurs especes, qui prennent pour la plupart leur nom de la figure dont elles sont faites. On dit *boucles à quadrille simple* ou *double*; *boucles entourées simples* ou *doubles*; *boucles à dentelle*; *boucles de nuit*, &c. *Voyez ces mots à leur article.*

BOUCLE A QUADRILLE, *en terme de metteur-en-œuvre*, sont des *boucles* composées de quatre pierres ou de neuf, arrangées de maniere qu'elles forment un quarré régulier. Le *quadrille double* est celui où le nombre des pierres est multiplié au double. Il y a aussi des *quadrilles entourés*. *Voyez* ENTOURÉ & ENTOURAGE.

BOUCLES DE NUIT, *en terme de metteur-en-œuvre*, sont des *boucles* composées de quatre pierres, dont les deux plus grosses sont placées au dessus l'une de l'autre, celle d'en-bas allant en diminuant en façon de poire, & les deux autres latéralement à l'endroit où celles-ci se joignent.

BOUCLES DE BRACELET, est une espece d'attache qui n'a qu'un ardillon sans chappe; & qui est précédée d'une barriere, autour de laquelle on tourne le ruban des bracelets, qui s'arrête enfin par un trefle. *Voyez* BARRIERE & TREFLE.

BOUCLES, *en serrurerie* ou *en fonderie*, ce sont ces anneaux ronds de fer ou de bronze, qui sont attachés aux portes cocheres, & qu'on tire avec la main pour les fermer. Il y en a de riches, de moulure & de sculpture.

BOUCLE GIBECIERE, c'est le nom qu'on donne à ces heurtoirs si bien travaillés qu'on voit aux portes cocheres. On leur donne le nom de *gibeciere*, parce que leur contour imite celui de la gibeciere.

BOUCLE, *en terme de rafineur de sucre*, est en effet une *boucle* ou anneau de fer emmanché dans un morceau de bois de deux piés ou environ de longueur. On s'en sert pour tirer les formes tombées dans le bac à formes, *voyez* BAC A FORMES; ce qui n'arrive que lorsquelles se séparent du reste qui y est empilé. On s'y prend de maniere à faire entrer la tête de la forme dans la *boucle*, & on la retire alors sans risque.

BOUCLÉ, adj. (*Marine.*) se dit d'un port. Un port *bouclé*, c'est-à-dire, *fermé*, & dont on n'en veut rien laisser sortir. *(Z)*

BOUCLÉ, (*terme de Blason.*) il se dit en parlant du collier d'un levrier ou d'un autre chien qui a des *boucles*.

Le Febvre de Laubiere, d'azur au levrier rampant d'argent, accolé de gueules, bordé & *bouclé* d'or. *(V)*

BOUCLÉ, *en passementerie & soierie*, s'entend du velours à *boucle* qui a été fait à l'épingle, pour le distinguer du velours coupé, que l'on appelle *ras*, & qui est fait au couteau. *Voyez* VELOURS.

BOUCLER *une jument*, (*maréchallerie & manege.*) c'est lui fermer l'entrée du vagin au moyen de plusieurs aiguilles de cuivre, dont on perce diamétralement les deux levres, & qu'on arrête des deux côtés. On se sert aussi d'anneaux de cuivre, le tout afin qu'elle ne puisse point être couverte. *(V)*

BOUCLETTES, s'emploie en terme de *Chasse*: on dit une *pentiere à bouclettes*, parce qu'elle a dans le haut des petites boucles attachées comme on en voit à un rideau de lit. *V.* PENTIERE & BÉCASSE.

BOUCLETTES, se dit, *en passementerie*, de l'endroit où la ficelle, soit des lisses, soit des hautes-lisses, est traversée dans le milieu par une autre ficelle qui en fait la partie inférieure. L'usage de ces *bouclettes* est tel, que si c'est une haute-lisse, la rame étant passée dans la *bouclette*, & se trouvant arrêtée par la jonction des deux parties de ficelle dont on vient de parler, elle est contrainte de lever lorsque la haute-lisse leve; & que si c'est une lisse, les soies de la chaîne étant passées dans les *bouclettes* de ces lisses, les soies levent aussi quand les *bouclettes* levent.

BOUCLIER, (*Art. milit.*) espece d'armure défensive, dont les anciens se servoient

servoient pour se couvrir des camps de l'ennemi.

Le *bouclier* se passoit dans le bras gauche. Sa figure a fort varié dans toutes les nations, aussi-bien qu'en France. Il y en avoit de ronds ou ovales, qu'on appelloit des *rondelles*. Il y en avoit d'autres presque quarrés, mais qui vers le bas s'arrondissoient ou s'alongeoient en pointe. Ceux des piétons étoient beaucoup plus longs que ceux de la cavalerie, & quelques-uns couvroient presque tout le corps. Ces derniers *boucliers* s'appelloient aussi *targes*, targes, nom qui se donnoit encore à d'autres *boucliers*, dont on ne se servoit pas pour combattre, mais pour se couvrir; par exemple, sur le bord d'un fossé d'une ville, contre les fleches des assiégés. Daniel, *histoire de la milice Franç.* (Q)

Selon plusieurs savans, le mot *bouclier* est dérivé de *buccularium* ou *buccula*, parce qu'on représentoit sur les *boucliers* des têtes ou gueules de gorgone, de lion, ou d'autres animaux. Le *bouclier* d'Achille & celui d'Enée sont décrits dans l'Iliade & dans l'Énéide. Ovide dit que celui d'Ajax étoit couvert de sept peaux.

Cléomenes établit à Sparte l'usage des *boucliers* à anses, fortement attachées sous le *bouclier*, & par lesquelles on passoit le bras. Ils étoient & plus commodes & plus sûrs que ceux qu'on portoit auparavant, qui ne tenoient qu'à des courroies attachées avec des boucles.

Aux *boucliers* des anciens ont succédé chez les modernes les écus, rondaches ou rondelles, *boucliers* ronds & petits, que les Espagnols portent encore avec l'épée quand ils marchent de nuit.

§ M. le maréchal comte de Saxe donne dans ses *Mémoires* à chaque soldat un *bouclier* ou targe de cuir, préparé dans le vinaigre. « Ces *boucliers*, dit-il, ont une » infinité d'avantages: on s'en sert pour » couvrir les armes; on en fait un parapet » dans l'instant, lorsqu'il faut combattre » de pié ferme, en les passant de main » en main sur le front. Deux l'un sur » l'autre résistent aux coups de fusil. M. de » Montecuculi dit qu'il en faut dans l'in- » fanterie, & je suis bien de son avis, » dit M. de Saxe. » (+)

BOUCLIERS VOTIFS, especes de disques de métal, qu'on consacroit aux dieux, & que l'on suspendoit dans leurs temples, soit en mémoire d'une victoire ou d'un héros, soit en action de graces d'une victoire remportée sur les ennemis, dont on offroit même les *boucliers* pris sur eux comme un trophée. C'est ainsi que les Athéniens suspendirent les *boucliers* pris sur les Medes & les Thébains, avec cette inscription, *Les Athéniens ont pris ces armes sur les Medes & sur les Thébains*. Les *boucliers votifs* différoient des *boucliers* ordinaires, en ce que les premiers étoient ordinairement d'or ou d'argent, & les autres, d'osier & de bois revêtu de cuir. On les suspendoit aux autels, aux voûtes, aux colonnes, aux portes des temples. Les Romains emprunterent cet usage des Grecs, & de-là les *ancilia* ou *boucliers sacrés* de Numa. Lorsque Lucius Martius eut défait les Carthaginois, on suspendit dans le capitole un *bouclier* d'argent pesant cent trente-huit livres, qui se trouva dans le butin. Celui que les Espagnols avoient offert à Scipion, en reconnoissance de sa modération & de sa générosité, & qu'on voit dans le cabinet du Roi, est d'argent & pese quarante-deux marcs. Sous les empereurs, cette coutume dégénera en flatterie, puisqu'on consacra des *boucliers* aux empereurs mêmes; honneur qui, avant eux, n'avoit été accordé qu'aux dieux. On nommoit en général ces *boucliers*, *clypei*, *disci*, *cicli*, *aspides*; nom générique, qui convenoit également aux *boucliers* qu'on portoit à la guerre: mais on les appelloit en particulier *pinaces*, *tableaux*, parce qu'on y représentoit les grands hommes & leurs belles actions: *stelopinakia*, *tableaux attachés à des colonnes*, parce qu'on les y suspendoit souvent: *protoma*, *bustes*, parce que celui du héros en étoit pour l'ordinaire le principal ornement: *sthetaria*, dérivé du Grec στῆθος, *pectus*, parce que les héros n'y étoient représentés que jusqu'à la poitrine. Quoiqu'il fût permis aux particuliers d'ériger ces monumens dans les chapelles particulieres, ils ne pouvoient cependant en placer un seul dans les temples sans l'autorité du

sénat. *Mémoires de l'Académie tome I.* (G)

BOUCLIER, s. m. (*Hist. nat. Insectologie.*) Ce *bouclier* n'est pas le *bouclier*, *peltis*, des modernes; c'est un genre particulier d'insecte qui se trouve au Sénégal, & dont j'ai observé en France une espece plus petite, qui paroît être le *tholos* d'Aristote, dont le caractere consiste à avoir le corps demi-ovoïde, convexe dessus, exactement plat dessous, les antennes à deux coudes en masse à dix articles, dont trois supérieurs en lentille verticale serrée, cinq articles cylindriques à chaque patte & deux ongles, les yeux hémisphériques entiers, cachés entiérement sous les bords de la tête; le corcelet convexe, aussi large que les étuis, les étuis couvrant tout le ventre en dessus, & l'écusson très-petit.

Sa tête & son corcelet sont tuberculés inégalement & comme ridés; ses étuis sont striés, c'est-à-dire, marqués chacun de dix sillons longitudinaux, du fond desquels s'élevent nombre de petits tubercules hémisphériques qui les font paroître chagrinés.

La couleur générale de cet insecte est un noir-luisant sur les tubercules, & brun-terne ou de suie dans les parties qui sont enfoncées.

Remarque. Le *tholos* forme un genre d'insecte qui se range dans la famille à laquelle je donne le nom de *famille des scarabées*, dont on verra les vrais caracteres dans mon traité d'*Insectologie.* (*M.* ADANSON.)

BOUDIN, s. m. (*Cuisine.*) espece de mets qui se fait avec le sang du cochon, sa panne, & son boyau. Lorsque le boyau est bien lavé, on le remplit de sang de cochon, avec sa panne hachée par morceaux, & le tout assaisonné de poivre, sel, & muscade. On lie le *boudin* par les deux bouts; & on le fait cuire dans l'eau chaude, observant de le piquer de temps en temps à mesure qu'il se cuit, de peur qu'il ne s'ouvre & ne se répande. Quand il est cuit, on le coupe par morceaux, & on le fait rôtir sur le gril. Ce *boudin* s'appelle *boudin noir.*

Le *boudin blanc* se fait de volaille rôtie & de panne de cochon hachées bien menu, arrosées de lait, saupoudrées de sel & de poivre, & mêlées avec des jaunes d'œuf. On remplit de cette espece de farce le boyau du cochon, qu'on fait cuire ensuite dans l'eau chaude. Quand on le veut manger on le rôtit sur le gril entre deux papiers, & on le sert chaud.

BOUDIN (*ressort à*), c'est un ressort en spirale, dont nous parlerons à l'article RESSORT.

BOUDINE, s. m. se dit dans les *Verreries en plat*, d'une éminence ou bouton que le gentilhomme bossier forme au bout de la bosse destinée à faire un plat. C'est par cette éminence que cet ouvrier doit reprendre la bosse pour ouvrir le plat. *Voyez* BOSSIER, BOSSE, & VERRERIE EN PLAT.

BOUDINIERE, s. f. *instrument de Charcutier*; c'est un petit instrument de cuivre ou de fer-blanc, dont ces gens se servent pour remplir les boyaux dont ils font le boudin.

BOUDINURE DE L'ARGANEAU, EMBOUDINURE, (*Marine.*) c'est un revêtement ou une enveloppe dont on garnit l'*arganeau* de l'ancre, & qui se fait avec de vieux cordages qu'on met tout-autour pour empêcher le cable de se gâter ou se pourrir. (*Z*)

BOUDRI, (*Géogr.*) petite ville sur une hauteur, dans le comté de Neufchâtel, en Suisse.

BOUE, s. f. se dit en général de cette ordure qui s'engendre dans les rues & les places publiques, & que ceux qui veillent à la propreté d'une ville, font enlever dans des tombereaux.

BOUE, (*Maréchallerie.*) On dit que la *boue souffle au poil*, lorsque par quelque blessure qu'un cheval aura eue au pié, la matiere de la suppuration paroît vers la couronne. (*V*)

BOUÉE, s. f. (*Marine.*) c'est une marque ou enseigne faite quelquefois avec un baril vuide, bien clos, relié de fer; quelquefois avec un fagot ou avec un morceau de bois & de liege, l'un ou l'autre attaché au cordage appellé *orin*, qui est frappé à sa tête; en sorte qu'on laisse flotter la *bouée*, pour indiquer l'endroit où l'ancre

eſt mouillée, & la relever lorſque le cable s'eſt rompu, ou qu'on la coupe ſur l'écubier. Elle indique auſſi les pieux & les débris de vaiſſeau qui ſont enfoncés dans la mer, & autres choſes ſemblables qui peuvent nuire à la navigation. Toutes ces *bouées* ſe diſtinguent par les matieres dont elles ſont faites. Ce mot ſe prend auſſi fort ſouvent pour le mot de *baliſe* ou *tonne*, & alors la *bouée* ſert pour marquer les paſſages difficiles & dangereux : on en met ſur les écores des bancs que la mer couvre, pour ſervir à les faire éviter.

Dans la figure premiere, la *bouée* & ſon *orin* eſt marquée par la lettre *V*, & le cable par la lettre *T*.

Lorſqu'il y a des droits à payer pour les *bouées*, ce ſont les maîtres des navires qui ſont tenus de les acquitter, d'autant qu'ils ne ſont point du nombre des avaries. *Voy.* TONNE & BALISE. Un vaiſſeau mouillé dans un havre, doit avoir une *bouée* à ſon ancre ; & faute de cela, s'il en arrive quelque déſordre ou perte, le maître paiera la moitié du dommage.

BOUÉE *de bout de mât*, c'eſt celle qui eſt faite du bout d'un mât ou d'une ſeule piece de bois.

BOUÉE *de baril*, eſt celle qui eſt faite avec des douves, & qui eſt foncée & reliée comme un baril.

BOUÉE *de liege*, c'eſt une troiſieme eſpece de ces ſortes de marques, faite de pluſieurs pieces de liege, que des cordes tiennent liées enſemble. *(Z)*

BOUER, v. act. *en monnoyage*, c'eſt frapper pluſieurs flans enſemble, placés les uns ſur les autres, avec le marteau nommé *bouard*. Cette opération les applique exactement, ſelon leurs ſurfaces, les applanit, & les fait couler ſans peine au compte & à la marque. Elle ſe répete trois fois, deux fois après avoir fait recuire, la troiſieme ſans recuire. On blanchit les flans après qu'ils ont été *boués*.

BOUEUR, ſ. m. *(Police.)* eſt celui qui enleve les ordures des rues, hors de la ville.

Il y a auſſi un officier ſur les ports qu'on appelle *boueur*, parce que ſa fonction eſt de veiller à ce qu'on les tienne propres, & qu'on en enleve les ordures. *(H)*

BOUEUSE, *(ancre)* eſt la plus petite des ancres d'un vaiſſeau. *Voyez* ANCRE. *(O)*

BOUFFE, ſ. f. *en Anatomie*, nom que donne du Laurens à la petite éminence formée par la rencontre des deux levres.

BOUFFÉES, *en terme d'Hydraulique*, eſt ſynonyme à *ſecouſſes*.

Lorſque les jets ſont engorgés par les vents, ils ne ſortent que par *bouffées*, c'eſt-à-dire par *ſecouſſes*. *(K)*

BOUFFON, ſ. m. *(Hiſt. anc. & littér.)* comédien, farceur qui divertit le public par ſes plaiſanteries ; qui fait & qui dit des quolibets pour faire rire les ſpectateurs, & attraper de l'argent. *Voyez* MIME, PANTOMIME, BURLESQUE.

Ménage après Saumaiſe, dérive ce mot de *buffo*. On nommoit ainſi en latin ceux qui paroiſſoient ſur le théatre avec les joues enflées pour recevoir des ſoufflets ; afin que le coup fît plus de bruit, & excitât davantage à rire les ſpectateurs. Quelques-uns dérivent ce mot d'une fête qui fut inſtituée dans l'Attique par le roi Erechtée, à l'occaſion d'un ſacrificateur nommé *Buphon*, lequel après avoir immolé le premier bœuf ſur l'autel de Jupiter *Polyen*, ou gardien de la ville, s'enfuit ſans aucun ſujet ſi ſoudainement, qu'on ne put ni l'arrêter, ni le trouver. La hache & les autres uſtenſiles du ſacrifice furent mis entre les mains des juges, pour leur faire leur procès : les juges déclarerent la hache criminelle & le reſte innocent. Toutes les autres années ſuivantes on fit le ſacrifice de la même ſorte. Le ſacrificateur s'enfuyoit comme le premier, & la hache étoit condamnée par des juges. Comme cette cérémonie & ce jugement étoient tout-à-fait burleſques, on a appellé depuis *bouffons & bouffonneries* toutes les autres momeries & farces qu'on a trouvées ridicules. Cette hiſtoire eſt rapportée dans Cælius Rhodiginus, *lib. VIII. c. vj. (G)*

BOUGE, ſ. m. *(Architecture.)* eſt une petite piece ordinairement placée aux côtés d'une cheminée pour ſerrer différentes choſes. Ce mot ſe dit auſſi d'une petite garde-robe où il n'y a place que pour un lit très-petit. *(P)*

BOUGE, BESSON, ſ. m. *(Marine.)*

on nomme ainſi la rondeur des baux & des tillacs d'un vaiſſeau. (Z)

BOUGE, ſ. m. (*Commerce.*) étamine fine, blanche & claire, dont on fait les chemiſes des religieux qui ne portent point de toile.

BOUGE, (*Commerce.*) petit coquillage qui ſert de monnoie dans les Indes. Certains peuples Indiens donnent le nom de *bouge* aux coquilles des Maldives, connues ſous le nom de *coris*. *Voyez* CORIS.

BOUGE, ſ. m. c'eſt ainſi que les *charrons* appellent la partie la plus élevée du moyeu d'une roue. C'eſt ſur ſa ſurface plane ou arrondie que ſont pratiqués les trous dans leſquels on fait entrer à coups de maſſe les rayons de la roue.

BOUGE, *en terme d'Orfevre en groſſerie*, eſt un ciſelet ainſi nommé, parce qu'on s'en ſert pour travailler ſur les petites parties d'un morceau où le marteau à *bouge* ne peut entrer. Elle eſt comme lui, garnie d'une petite tranche longue & arrondie.

BOUGE, (*en terme d'Orfevre en groſſerie.*) ſe dit de la partie du chandelier qui commence à la poignée, & qui deſcend ſur le pié en s'évaſant.

BOUGE, *en terme de Planeur*, c'eſt proprement la partie concave d'une aſſiette, d'un plat, &c. qui ſépare le fond de l'arête. *Voyez* FOND & ARÊTE.

BOUGE, c'eſt en terme de *Tonnelier*, le renflement des tonneaux qui leur donne la forme de deux cônes tronqués appliqués par leurs baſes. Quand ce renflement eſt conſidérable, on dit qu'une piece eſt bien *bougiée*. C'eſt le *bouge* qui fait la difficulté du jaugeage. *Voyez* TONNEAU. *Voyez* JAUGE.

BOUGEOIR, ſ. m. eſpece de petit chandelier formé d'une bobeche, ou plutôt d'une douille fixée au milieu d'une ſoucoupe, au bord de laquelle il y a un anneau qui ſert à recevoir le doigt, quand on porte le *bougeoir*. Les *bougeoirs* ſont de cuivre, d'argent, de fer-blanc, *&c.* on en trouve chez les ouvriers qui travaillent en ces métaux. Quand un prélat officie, c'eſt un de ſes aumôniers qui porte le *bougeoir*.

Bougeoir ſe dit auſſi d'une ſorte d'étui où l'aumônier ſerre la bougie.

BOUGHT SALLIK, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ornithol.*) eſpece de coucou ainſi nommé à Bengale, & gravé & enluminé exactement par Edwards, *volume II, page & planche 59*, ſous le nom de *coucou brun & tacheté des Indes*. Klein, dans ſon *Prodromus avium*, imprimé en 1750, l'appelle *cuculus Bengalenſis ex fuſco rufo & cinereo à capite ad caudam varius*, *p. 31*, *n°. 7*. Enfin en 1760 M. Briſſon, dans ſon *Ornithologie*, *volume IV*, *page 132*, *n°. 13*, le déſigne ſous le nom de *coucou tacheté* de Bengale: *cuculus ſupernè rufeſcens, infernè albus, ſupernè & infernè marginibus pennarum fuſcis, rufo in imo ventre admixto; rectricibus rufeſcentibus, tæniis tranſverſis, fuſcis, obliquè poſitis, utrinque ſtriatis.... Cuculus Bengalenſis nævius.*

Cet oiſeau a à-peu-près la groſſeur de la grive, mais la forme du corps plus alongée. Sa longueur, depuis le bout du bec juſqu'au bout de la queue, eſt de quatorze pouces environ, & juſqu'à celui des ongles, de neuf pouces; ſon bec, depuis l'extrêmité juſqu'aux coins de la bouche, a treize lignes de longueur; ſa queue, ſept pouces & demi; ſon pié, un pouce; le doigt extérieur des deux antérieurs, avec ſon ongle, a treize lignes; l'intérieur, huit lignes; l'extérieur des doigts poſtérieurs a onze lignes, & l'intérieur ſix lignes. Ses ailes, lorſqu'elles ſont pliées, s'étendent juſqu'au tiers de la longueur de la queue ou environ. La queue eſt compoſée de dix plumes, dont les deux du milieu ſont un peu plus longues que les latérales, qui vont toutes en diminuant de longueur par degrés, juſqu'à la plus extérieure de chaque côté, qui eſt la plus courte.

Les plumes de la tête, du deſſus du cou, du dos, des épaules, du croupion & du deſſus de la queue ſont rouſsâtres, bordées de brun; celles de la gorge, du deſſous du cou, du deſſus des ailes, de la poitrine, du ventre, des jambes, du deſſous de la queue, ſont blanches, bordées de brun; mais celles du bas du ventre, des jambes, & de deſſous la queue, ſont mêlées d'un peu de roux. Les plumes des ailes & de la queue ſont rouſsâtres, rayées

de larges bandes brunes, tranſverſales obliquement. Le bec & les piés ſont d'un jaune ſale verdâtre, à ongles bruns.

Mœurs. Le *boughe-ſallik* eſt commun dans les forêts du royaume de Bengale; il vit d'inſectes, comme le coucou de l'Europe. (*M. ADANSON.*)

* BOUGIE, ſ. f. cire employée de maniere qu'on s'en ſert à éclairer. Il y a deux ſortes de *bougie* : la *bougie de table*, & la *bougie filée*.

La *bougie de table* ne ſe fait guere autrement que les cierges à la cuiller. *Voyez* CIERGE. On fait des meches moitié coton, moitié fil blanc & lin; on les tord un peu; on les cire avec de la cire blanche, afin de les égaliſer ſur toute leur longueur, & ne laiſſer échapper aucun poil qui traverſe la ſolidité de la *bougie* ; & on les enferre par le bout avec un petit ferret de fer blanc, placé vers le collet de la *bougie* ; ce ferret couvre l'extrêmité de la meche, & empêche la cire de s'y appliquer.

Quand les meches ſont enferrées, on les colle chacune ſéparément, par le côté oppoſé au collet, à des bouts de ficelle qui ſont attachés autour d'un cerceau ſuſpendu au deſſus de la poële où l'on tient la cire en fuſion pour coller; il ſuffit d'appuyer la meche contre le petit bout de ficelle ciré; cette ficelle enduite de cire pour avoir ſervi au même uſage, prend à la meche. Si les bouts de ficelle n'avoient point encore ſervi, il faudroit tremper dans la cire les bouts des meches.

Quand toutes les meches ſont appliquées autour du cerceau, on les jette l'une après l'autre juſqu'à ce que la *bougie* ait acquis environ la moitié de ſon poids; c'eſt-à-dire, qu'on verſe de la cire deſſus les meches, comme on le pratique aux cierges faits à la cuiller: puis on retire la *bougie* du cerceau, & on la met entre deux draps, avec une petite couverture pardeſſus, pour la tenir molle & en état d'être travaillée. Enſuite on la retire d'entre les draps, on répand un peu d'eau ſur une table bien unie & bien propre, on la roule ſur cette table avec le rouloir. *Voyez* ROULOIR. On la coupe du côté du collet, on ôte le ferret, on lui forme la tête avec un couteau de bois, & on l'accroche par le bout de la meche qui eſt découvert, à un autre cerceau garni ſur ſa circonférence de cinquante crochets de fer. Quand le cerceau eſt garni de *bougies*, on leur donne trois demi-jets par en-bas, puis des jets entiers, qu'on continue juſqu'à ce qu'elles aient le poids qu'on deſire.

Après le dernier jet on décroche la *bougie* ; on la remet entre les draps ſous la couverture; on l'en retire pour la repaſſer au rouloir; on la rogne par le bas avec le couteau de buis; on l'accroche derechef à des cerceaux de fer; & on la laiſſe ſécher. La *bougie de table* eſt de différente groſſeur; il y en a depuis quatre juſqu'à ſeize à la livre.

* BOUGIE FILÉE, c'eſt un des ouvrages du cirier le plus difficile, non parce qu'il faut beaucoup de précaution pour lui donner ſa forme ronde & égale, c'eſt un ſimple effet de la filiere par laquelle elle paſſe; mais parce que le cordon demande un ſoin continuel; pour que tous les fils qui le compoſent ſoient ou de même force & de même groſſeur, ou un plus gros à côté d'un foible, en ſorte que la foibleſſe de l'un ſoit exactement réparée par la force de l'autre. On obſerve auſſi de ne pas tourner les tours trop vîte. *Voyez* TOUR.

BOUGIE, *terme de chirurgie*, c'eſt une petite verge cirée, faite en façon de cierge, qu'on introduit dans l'uretre pour le dilater & le tenir ouvert, ou pour conſumer les carnoſités qui s'y trouvent. Il y a deux ſortes de *bougies* ; les unes ſimples, & les autres compoſées. Les ſimples ſont faites de cire garnie d'une meche, ou de toile cirée & roulée en forme de petit cierge: on en fait auſſi de corde à boyau ou de plomb, dans l'intention de tenir le canal de l'uretre dilaté & comme en forme, leur groſſeur doit être proportionnée au diametre de ce conduit. Les *bougies* compoſées ſont celles qui ſont chargées de quelque remede capable de mettre le canal de l'uretre en ſuppuration, & de détruire les carnoſités ou excroiſſances qui s'y trouvent. *Voyez* CARNOSITÉ.

Pour faire des *bougies*, il faut avoir des languettes de linge fin, d'une largeur

convenable à la grosseur qu'on veut leur donner ; on enduit ces bandelettes du médicament emplastique qu'on croit nécessaire. On les roule avec les doigts aussi serrés qu'on le peut, & on leur donne la solidité requise en les roulant ensuite sur un marbre, ou sur une planche de bois de noyer huilée, avec une autre planchette qui a une poignée sur le milieu de la surface opposée à celle qui appuie sur la *bougie.* (*Y*)

BOUGIER *une étoffe*, terme de *tailleur*, qui signifie, passer légérement une *bougie* allumée sur la coupe d'une étoffe qui s'éfile facilement, afin d'en arrêter les fils.

* BOUGRAN, s. m. (*Commerce.*) grosse toile de chanvre gommée, calendrée & teinte en diverses couleurs, dont on fait des doublures aux endroits des vêtemens qui fatiguent, & dont l'étoffe a besoin d'être soutenue.

BOUJAYA, s. f. (*Hist. nat. Ichthyol.*) espece d'aiguille, *acus*, des isles Moluques, assez bien gravée & enluminée sous le nom de *boujaya couning*, par Coyett, au *n°*. 30 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine.*

Ce poisson a le corps long de six pouces, très-menu, dix-huit à vingt fois moins large, quadrangulaire, comme composé de quarante articulations, la tête & les yeux petits, la bouche alongée en tuyau cylindrique, au bout de laquelle est placée son ouverture qui est ronde.

Ses nageoires sont au nombre de quatre : savoir, deux pectorales, une dorsale & une à la queue, toutes petites quarrées, à rayons mous non épineux.

Sa tête & ses nageoires sont vertes. Son corps est jaune, marqué de chaque côté de quarante taches rondes, une sur chaque articulation, dont vingt sont rouges, & vingt sont vertes alternativement.

Mœurs. Le *boujaya* se pêche assez communément dans la mer d'Amboine. Elle siffle assez fort pour qu'on la distingue à une très-grande distance pendant la nuit.

Qualités. Les habitans d'Amboine la mangent. (*M.* Adanson.)

BOUILLARD, s. m. (*Marine.*) Quelques-uns nomment ainsi sur la mer certain nuage qui donne de la pluie & du vent. Mais ce terme n'est guere en usage.

* BOUILLE, s. f. (*Commerce.*) C'est la marque appliquée par le commis du bureau des fermes, à toute piece de drap & autre étoffe de laine qu'on y déclare.

* Bouille, (*Pêche de riviere.*) espece de rable de bois à long manche, dont les pêcheurs se servent pour remuer la vase & en faire sortir le poisson.

* Bouille, s. f. *vaisseau d'usage dans les Salines.* Il sert de mesure au charbon ou à la braise, qu'on appelle aussi *chanci ;* ainsi on dit *une bouille de chanci*, pour *une pannetée de charbon.*

BOUILLER, v. act. *bouiller* une étoffe, c'est la marquer : *bouiller* un endroit de riviere, c'est le battre avec la *bouille. V.* Bouille.

BOUILLI, adj. pris subst. *en terme de Cuisine*, est une piece de bœuf, de veau, de mouton, ou de volaille, cuite sur le feu dans une marmitte, avec du sel, de l'eau, & quelquefois avec des herbes potageres. Le *bouilli* est un des alimens de l'homme le plus succulent & le plus nourrissant, sur-tout celui de bœuf. On pourroit dire que le *bouilli* est par rapport aux autres mets, ce que le *pain* est par rapport aux autres sortes de nourriture. La volaille est beaucoup plus légere que le *bouilli* pour les estomacs délicats.

BOUILLIE, s. fém. (*Médecine Hygienne.*) Il est d'un usage presque général, d'empâter les enfans dans les deux ou trois premieres années de leur vie, avec un mêlange de farine délayée dans du lait que l'on fait cuire, auquel on donne le nom de *bouillie.* Rien de plus pernicieux que cette méthode. En effet, cette nourriture est extrêmement grossiere, & indigeste pour les visceres de ces petits êtres. C'est une vraie colle, une espece de mastic capable d'engorger les routes étroites que le chyle prend pour se vuider dans le sang, & elle n'est propre le plus souvent qu'à obstruer les glandes du mésentere, parce que la farine dont elle est composée, n'ayant point encore fermenté, est sujette à s'aigrir dans l'estomac des enfans, & delà le tapisse de glaires, & y engendre des

vers qui leur caufent diverfes maladies qui mettent leur vie en danger.

Il feroit donc de la prudence de leur interdire abfolument l'ufage de la *bouillie*, ou du moins de le rendre moins fréquent ; & encore au cas qu'on ne voulût pas y renoncer totalement, faudroit-il compofer ce mélange d'une toute autre maniere qu'on ne le fait communément. Pour le rendre moins mal-fain, il faudroit avoir fait préalablement cuire en particulier la farine. Or le procédé n'en eft ni long ni difficile, il ne s'agit que de la mettre au four dans un plat fort large, & de l'y remuer de temps à autre pour la préparer également. La *bouillie* faite avec une farine ainfi cuite, feroit d'un ufage moins malfaifant que la *bouillie* ordinaire, qui, étant faite avec de la farine crue, eft néceffairement plus pefante, plus vifqueufe, & d'une plus laborieufe digeftion.

Mais il ne fuffit pas que la *bouillie* foit faite avec de la farine cuite, pour qu'elle ne faffe pas de mal aux enfans ; il faut encore la faire d'abord très-légere, pour y accoutumer infenfiblement leur eftomac. Peu-à-peu on pourra la rendre plus forte de farine, afin de proportionner la force & la confiftance de l'aliment, aux accroiffemens fucceffifs des forces de l'enfant.

Au refte, à confidérer les chofes de plus près, il eft à croire que la crême de riz, le pain émietté, & bien cuit au bouillon de bœuf, au lait récemment trait, ou bien encore une panade faite de la croûte d'un pain léger, bien délayée dans de l'eau tiede avec un peu de fucre, quelquefois avec un peu de beurre frais, & même avec un jaune d'œuf, eft un aliment beaucoup plus parfait pour eux. Il faut d'ailleurs avoir attention de ne leur donner ces alimens que bien cuits & bien clairs, & fur-tout avoir foin de les laiffer fuffifamment refroidir. Cette précaution eft même bonne à tout âge, parce que la trop grande chaleur des alimens eft capable de racornir le pharinx, l'œfophage & l'eftomac : ce qui altere le fens du goût, & déchauffe la racine des dents. Bien plus, c'eft que cette trop forte chaleur eft caufe que l'eftomac moins abreuvé du fuc gaftrique, eft fujet à reffentir dans la fuite, des douleurs & de fréquentes indigeftions. *Journal Economique, juillet 1763.*

BOUILLIE, f. f. c'eft ainfi que les *Papetiers & les Cartonniers* appellent quelquefois les drilles ou chiffons qui ont été réduits fous le pilon en une pâte fort liquide, & à-peu-près de la même confiftance que cette premiere nourriture qu'on donne aux enfans, & qu'on appelle *bouillie*. C'eft avec cette *bouillie* ou pâte liquide faite de drapeaux, que fe fabriquent le papier & le carton.

BOUILLIR, v. neut. (*l'action de*) *Phyfiq.* c'eft l'agitation d'un fluide, occafionée par le feu. *Voyez* FEU, CHALEUR. Voici comment s'opere cette agitation, felon les Phyficiens. Les plus petites particules de la matiere dont le feu eft compofé étant détachées les unes des autres, & pouffées en tourbillon avec une grande viteffe, paffent à travers les pores du vaiffeau, & fe mêlent avec la liqueur qui y eft contenue ; par la réfiftance qu'elles y trouvent, leur mouvement eft détruit, ou du moins communiqué en grande partie au fluide qui eft en repos : delà vient la premiere agitation inteftine. Par l'action continuée de la premiere caufe l'effet eft augmenté, & le mouvement du fluide devient continuellement plus violent, de forte que le fluide eft par degrés plus fenfiblement agité. Alors les nouvelles particules du feu venant à frapper fur celles de la furface inférieure du fluide, non feulement les pouffent en haut, mais même les rendent plus légeres qu'auparavant, ce qui les détermine à monter : elles les rendent plus légeres, foit en les enflant en petites véficules, foit en brifant & en féparant les petites particules du fluide ; & c'eft ce qui caufe un flux continuel du fluide du fond du vaiffeau vers le haut, & du haut au fond ; c'eft-à-dire, que parlà le fluide de la furface & celui qui eft au fond du vafe, changent de place, & c'eft pour cela que le fluide de la furface eft plutôt chaud que celui du fond. M. Homberg dit dans les *Mémoires de l'Académie*, que fi on ôte du feu une chaudiere bouillante, & qu'on applique la main dans l'inftant fous la chaudiere, on ne fe brûlera pas : la raifon qu'il en donne eft que

les particules ignées qui paſſent par la partie inférieure de la chaudiere, ne s'y arrêtent pas, & vont gagner la ſurface de l'eau.

Un feu exceſſif diminue la peſanteur ſpécifique de l'eau, de ſorte qu'il la peut faire monter ſous la forme d'air; delà viennent la vapeur & la fumée. Cependant l'air renfermé dans les interſtices de l'eau, doit être regardé comme la principale cauſe de cet effet, parce que l'air étant dilaté & ayant acquis de nouvelles forces par l'action du feu, briſe ſa priſon & monte à travers l'eau dans l'air, emportant avec lui quelques-unes des bulles d'eau qui lui ſont adhérentes. *Voyez les mots* VAPEUR, EXHALAISON.

Les particules d'air qui ſont dans les différents interſtices du fluide étant ainſi dilatées, & ſe portant en haut, ſe rencontrent & s'accrochent dans leur paſſage. Par ce moyen, une grande quantité d'eau eſt ſoulevée & retombe rapidement, & l'air s'éleve & ſort de l'eau; car quoique l'air, après l'union de ſes parties, puiſſe ſoutenir une grande quantité d'eau par ſon élaſticité pendant qu'il eſt dans l'eau, il ne peut plus cependant la porter avec lui dans l'athmoſphere, parce que quand une fois il eſt dégagé de la ſurface de l'eau qui eſt dans le vaiſſeau, il ſe détend de lui-même, & ainſi ſa force devient égale à celle de l'air refroidi. Ajoutez à cela que la force de l'air pour enlever l'eau, eſt diminuée par la force avec laquelle les particules d'eau tendent à ſe réunir aux particules d'eau ſemblables qui les attirent plus fortement, & qui les forcent de reſter ſur la ſurface de l'eau; de ſorte qu'il ne s'échappe preſque point de particules d'eau avec l'air, que celles qui y ſont immédiatement adhérentes, quoique l'air faſſe effort pour en enlever une plus grande quantité; & delà vient le principal phénomene de l'ébullition, ſavoir, la fluctuation de la ſurface de l'eau. L'eau tiede ou froide ſemble *bouillir* dans la machine pneumatique, quand l'air en eſt pompé. La raiſon de cet effet eſt facile à comprendre; car la preſſion de l'athmoſphere n'agiſſant plus ſur la ſurface de l'eau, l'air renfermé dans ſes interſtices ſe dilate avec aſſez de force pour ſoulever l'eau & ſe dégager par lui-même. Quand l'ébullition de l'eau ceſſe, on peut la faire recommencer en y verſant de l'eau froide; & quand l'ébullition eſt très-grande, on peut la faire diminuer en y verſant de l'eau chaude: car en verſant de l'eau froide, on ajoute de nouvel air qui n'eſt point encore dilaté ni dégagé; & en verſant de l'eau chaude, on ajoute de l'air qui eſt déja dilaté, & qui doit faire beaucoup moins d'effort. (*O*)

BOUILLITOIRE, ſ. f. *à la Monnoie. Donner la bouillitoire*, c'eſt jeter les flans à la bouilloire, les y nettoyer, & faire bouillir dans un liquide préparé, juſqu'à ce qu'ils ſoient devenus blancs. *Voyez* BLANCHIMENT & BOUILLOIRE.

BOUILLOIRE, ſ. f. *à la Monnoie*, vaiſſeau de cuivre en forme de poële plate à main, dans lequel il y a de l'eau bouillante avec du ſel commun & du tartre de Montpellier gravelé, où l'on jette les flans qu'on a laiſſé refroidir dans un crible de cuivre rouge, après qu'ils ont été aſſez recuits. On les fait bouillir dans ce vaiſſeau pour les décraſſer, enſuite on les jette dans une autre *bouilloire* remplie de même que la premiere, où on les fait bouillir une ſeconde fois pour achever de les nettoyer.

Ce vaiſſeau eſt commun à tous les ouvriers en or, en argent, & même en cuivre.

BOUILLON, ſ. m. (*Médec.*) décoction de la chair des animaux faite ſur un feu modéré, pour en tirer le ſuc qu'elle contient. On fait entrer dans la compoſition des *bouillons*, non ſeulement le bœuf, le veau & le mouton, mais auſſi différentes eſpeces d'oiſeaux, telles que les poules, chapons & autres: on en fait auſſi avec le poiſſon.

Le *bouillon* ſert à l'homme, comme aliment ordinaire & comme remede.

Quand on emploie les *bouillons* comme remedes, on y joint ordinairement des plantes dont la vertu eſt appropriée à l'état de la perſonne qui en fait uſage, & alors on les nomme *bouillons médicamenteux*. Il y en a d'altérans, de pectoraux, d'apéritifs, *&c.* & on leur donne ces différens noms, ſelon la vertu des différens

médicamens

médicamens qui entrent dans leur composition.

Les *bouillons* les plus propres à nourrir, sont ceux qui sont composés de bœuf & de volaille. *Voyez* BŒUF. Au défaut de ceux-ci, on donne ceux de veau & de mouton.

Les malades & les convalescens se trouvent très-bien des *bouillons* de poisson; les fibres de l'estomac étant très-affoiblis par une longue maladie, il est souvent peu propre à digérer le suc des animaux, & s'accommode mieux de celui de carpe, de tanche, de grenouille, &c. qui d'ailleurs porte une fraîcheur dans le sang qu'on ne doit point attendre de celui des animaux terrestres ni des volatiles. (*N*)

§ BOUILLON, (*Econ. dom. Cuisine.*) *bouillon* à faire en une heure tout au plus, très-bon, très-nourrissant, & très-convenable aux malades.

Prenez un quarteron de rouelle de veau, coupé en petits morceaux comme des dés. Mettez-le dans une cafetiere d'une pinte d'eau, avec une cuillerée de riz; & après que ladite pinte est réduite à chopine (en moins d'une heure), retirez le *bouillon*, pressez le veau & le riz; passez le tout, & laissez-le reposer. Vous aurez un très-bon *bouillon*.

On peut le faire avec d'autre viande; mais le veau est la plus convenable. (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN)

BOUILLON-BLANC, *ou* MOLLAINE, (*Hist. nat. bot.*) *verbascum*, genre de plante à fleur monopétale, rayonnée & découpée. Le pistil sort du calice, & est attaché comme un clou au milieu de la fleur, qui devient dans la suite un fruit ou une coque ovoïde & pointue, partagée en deux loges par une cloison mitoyenne, & remplie pour l'ordinaire de plusieurs semences anguleuses attachées à un *placenta*. Tournef. *inst. rei herb.* *V.* PLANTE. (*I*)

Verbascum 1. Matth. Ray, *hist.* *Verbascum vulgare, flore luteo magno, folio maximo.* J. B. *Verbascum mas latifolium luteum.* C. B. Pit. Tournefort. *Verbascum capsus barbatus offic.* Cette plante est au nombre des herbes émollientes: elle relâche & convient avec celles de sa classe, comme la mauve, dans les lavemens, les cataplasmes & les fomentations, lorsqu'il est question de relâcher & de détendre.

Les fleurs & les feuilles sont estimées pectorales, bonnes contre la toux, le crachement de sang, & autres affections de la poitrine.

Elles sont aussi fort salutaires contre les tranchées, & les douleurs de colique, qui viennent d'humeur âcre.

On fait avec le *bouillon-blanc* des préparations pour la toux & les hémorrhoïdes douloureuses. (*N*)

BOUILLON, (*Maréchall.*) on appelle ainsi une excroissance charnue qui vient sur la fourchette du cheval ou à côté, qui est grosse comme une cerise, & fait boiter le pié. Les chevaux de manege, qui ne se mouillent jamais les piés, sont plus sujets que les autres aux *bouillons* de chair, qui les font boiter tout bas. Pour désigner ces *bouillons*, on dit *la chair souffre sur la fourchette*.

On donne aussi ce nom à une excroissance ronde & charnue qui croît dans une plaie. (*V*)

BOUILLON D'EAU, *en Architecture*, se dit de tous les jets d'eau qui s'élevent de peu de hauteur en maniere de source vive. Ils servent pour garnir les cascades, goulotes, rigoles, gargouilles, qui font partie de la décoration des jardins. (*P*)

BOUILLON, *terme de Brodeur;* c'est une espece de cannetille d'or & d'argent très-brillante, qui se coupe par petits morceaux, qui s'enfile comme des perles, & se pose dans le milieu des fleurs en broderie, où elle s'attache avec du fil d'or, d'argent ou de soie. Le *bouillon* entre aussi dans les crêpines. Le *bouillon* à l'usage de ces derniers ouvriers, est un fil d'or roulé sur un autre, le plus pressé qu'il se peut, retiré de dessus celui qui lui servoit de patron. On le coupe de différentes longueurs pour en faire des épis, des roues, & autres enjolivemens propres aux Boutonniers. *Voyez ces mots à leurs articles.*

BOUILLON (*boîte à*), *en terme de Boutonnier*, c'est une boîte de fer-blanc doublée d'une autre boîte de même matiere, mais moins profonde, criblée de trous comme une passoire. On coupe le *bouillon* dans cette premiere boîte; & le remuant

à la maniere d'un tamis, le déchet que les ciseaux ont fait en coupant le *bouillon*, tombe & se conserve dans la seconde boîte. *Voyez* BOUILLON.

BOUILLON, autrefois BUILLON, (*Géogr.*) *Bullonium*, ville capitale du duché de même nom, avec un château fortifié, à trois lieues N. E. de Sédan, cinquante-six de Paris, & non trente-neuf, comme dit le Dictionnaire des Gaules.

La ville & le château sont environnés en partie par la riviere de Semoy qui en forme une presqu'isle dont l'isthme est une chaîne de rochers escarpés : le château est assis sur un de ces rochers ; quoiqu'il soit inaccessible, il ne peut pas être d'une longue défense, parce qu'il est commandé par plusieurs autres montagnes qui bordent la riviere.

A l'égard de la ville, elle n'a qu'un simple mur d'enceinte avec des tours bastionnées de distance en distance, les anciennes fortifications ayant été détruites lorsque la ville & le château furent pris par l'armée de Charles-Quint en 1521.

Il y a dans la ville un couvent d'Augustins & un college fondé par le vicomte de Turenne ; hors la ville au fauxbourg de Liege, un couvent de religieuses chanoinesses de l'ordre du S. Sépulcre, & un prieuré de Bénédictins de l'abbaye de S. Hubert, fondé par les anciens ducs de *Bouillon*.

Cette ville, ainsi que le château, sont très-anciens : ils existoient dans le VIII siecle. Le pere Bouille, dans son *Histoire de Liege*, prétend que le château fut bâti en 733, par Turpin, duc des Ardennes. Godefroi de Bouillon y est né.

Winceslas, roi de Boheme & duc de Luxembourg, vint y rendre hommage en personne, le 11 Juin 1359, de la terre & seigneurie de Mirwart qu'il reconnut tenir des ducs de *Bouillon* à titre de pairie du château de *Bouillon*, avec toutes les dépendances de ladite terre, sans nulle retenue, sinon la voirie d'icelle, appartenante à la terre de S. Hubert ; laquelle terre de S. Hubert, l'abbé présent à cet acte, reconnoît tenir de même en fief de pairie dudit château de *Bouillon* ; les foi & hommages de cette abbaye ont été prêtés aux ducs de *Bouillon* successivement jusqu'à présent.

Il y a à *Bouillon* une cour souveraine ; on ignore l'époque de son établissement ; il y a seulement des actes qui annoncent que ce tribunal existoit avant le quinzieme siecle.

Dans la nouvelle édition du *Dictionnaire* de la Martiniere, on suppose que cette cour souveraine fut établie par le duc de *Bouillon* en 1678, lorsque Louis XIV le remit en possession du duché. L'histoire de la premiere guerre entre François I & Charles V, prouve le contraire ; tous les historiens conviennent qu'une des causes de cette guerre fut que Charles V voulut prendre connoissance d'un jugement rendu par ce tribunal, & par les pairs du duché de *Bouillon*, contre Emeric, seigneur de la baronnie d'Hierges, l'une des quatre pairies de ce duché. La coutume de ce duché, réimprimée en 1628, contient un chapitre particulier, intitulé de *la Cour souveraine*, qui rappelle sa constitution telle qu'elle avoit toujours existé.

Les arrêts de cette cour ne peuvent être réformés que par la voie de la révision, par les quatre pairs du duché, ou par un pareil nombre de réviseurs nommés par les parties, ou choisis par le souverain, si elles ne peuvent pas en convenir.

Il n'y a point d'histoire particuliere du duché de *Bouillon*. Wassebourg, Chanoine de Verdun, dans ses *Antiquités de la Gaule Belgique*, imprimées en 1749, rapporte la généalogie des anciens souverains de ce duché, possédé par la maison d'Ardennes. La briéveté à laquelle nous sommes forcés de nous restreindre, nous oblige de renvoyer à cet auteur, & à Justel & Baluze, qui ont suivi & continué cette généalogie jusqu'au commencement de ce siecle, dans leur *Histoire de la Maison d'Auvergne* ; nous nous bornerons à dire que ces historiens sont tous d'accord que le duché de *Bouillon* appartenoit à Yves d'Ardennes ; que cette princesse, seule & unique héritiere de sa maison, épousa Eustache II, comte de Boulogne, dont elle eut Godefroy, qui prit

le furnom de *Bouillon*, Baudouin & Euftache III, qui fut depuis comte de Boulogne ; que de la maifon de Boulogne, fondue dans celle de la Tour d'Auvergne, defcendent les ducs de *Bouillon* d'aujourd'hui, qui portent au fecond quartier de leurs armes, d'or à trois tourteaux de gueules, qui eft de Boulogne. Il paroît que c'eft fur cette defcendance, & comme étant aux droits de la maifon de la Marck, fouveraine de Sédan & de *Bouillon*, dont ils ont époufé l'héritiere, qu'ils fondent leurs droits de propriété fur ce duché.

Les évêques de Liege ont, dans différens temps, formé des prétentions fur cette fouveraineté. On lit dans quelques auteurs modernes, que ce duché leur fut vendu ou engagé par Godefroy de *Bouillon*, avant fon départ pour la Terre-Sainte : on rapporte pour preuve de cette vente, le récit de plufieurs écrivains Liégeois, & une pofleffion de plufieurs fiecles. Laurent de Liege affure, dit-on, dans fa *Chronique*, achevée en 1144, que le duché de *Bouillon* fut vendu à l'Evêque Otbert, par Godefroy de *Bouillon*, moyennant trois cents marcs d'argent, & un marc d'or.

Gilles d'Orval, qui vivoit dans le fiecle fuivant, avance le même fait, à la différence que, fuivant lui, le prix de cette vente fut de 1300 marcs d'argent.

Alberic des Trois-Fontaines ajoute que le prix étoit de 1500 marcs, & qu'Yves d'Ardennes, mere du duc Godefroy, avoit confenti à cette vente ; cette nouvelle affertion omife par les écrivains précédens, étoit effentielle, parce que le duché de *Bouillon* appartenoit à Yves d'Ardennes, mere de Godefroy, & qu'elle vivoit encore lors de fon départ.

Oldericus Vitalis, auffi auteur Liégeois, dit que le duché de *Bouillon* ne fut qu'engagé, mais il triple le prix ; voici les termes dont il fe fert : *tunc Godefridus Lotaringiæ dux, Bullonii caftrum cum omnibus appenditiis fuis epifcopo Leodienfi invadiavit, & ab eo feptem millia marcas argenti recepit.*

Le Pere Bouille, dans fon *Hiftoire de Liege*, rapporte que le duché de *Bouillon* fut vendu par le duc Godefroy à l'évêque de Liege, moyennant 1300 marcs d'argent & trois marcs d'or, à condition que fi trois de fes plus proches parens qu'il nommoit, ne retiroient pas ce duché en rembourfant la fomme, il demeureroit à l'évêque de Liege à perpétuité, après la mort de ces trois héritiers.

Telles font les autorités fur lefquelles on établit les droits de propriété originaires des évêques de Liege fur le duché de *Bouillon*. C'eft au public à juger fi les contradictions frappantes qui regnent entre tous ces écrivains fur le prix de la vente prétendue, leur incertitude abfolue fur la nature, l'effence & les conditions de l'acte, peuvent donner l'exiftence à un titre qui n'a jamais été produit ni cité. Fifen lui-même, auteur Liégeois, à qui toutes les archives de Liege ont été ouvertes, avoue de bonne foi, en parlant de cette vente : *Nunquam tamen inftrumentum venditionis Bullonii mihi videri licuit.*

Ce qui pourroit avoir induit en erreur ces écrivains fur cette prétendue vente ou engagere, dont ils n'ont eu de connoiffance que fur des bruits publics, ne feroit-ce pas un acte paffé effectivement par Godefroy de *Bouillon*, dans le temps qu'il fe préparoit pour fon voyage de la Terre-Sainte ? Par cet acte, du confentement d'Yves fa mere, il met les fondations faites par fon aïeul maternel, & par lui dans le duché de *Bouillon*, en faveur de l'abbaye de S. Hubert & du prieuré de S. Pierre de *Bouillon*, fous la protection de l'Eglife de Liege, contre tous ceux de fa famille ou autres, qui voudroient y porter atteinte : cet acte eft trop long pour le tranfcrire en fon entier, nous en rapporterons feulement ce qui concerne le fait dont il s'agit. *Sed quia Jerufalem ire difpofui, defenfionem hujus meæ advocationis committo in manu omnipotentis pro cujus amore poteftatem & honorem meum relinquere deliberavi, committo & in defenfione ecclefiæ Leodienfis, quæ per divinum jus, ecclefiafticam juftitiam debet tueri, committo etiam in manu venturi meo loco ducis*, &c.

Cet acte eft dans les archives du chapitre de Liege, & dans celle de l'abbaye de S. Hubert. Il ne feroit point étonnant

que l'évêque Otbert, homme entreprenant, à la faveur du titre de protection déféré à son église, eût répandu dans le public, après le départ de Godefroy de *Bouillon*, que ce prince lui avoit vendu ou engagé son duché; & que sur cette simple assertion, tous les écrivains du temps l'eussent cru.

Enfin, Otbert se mit en possession de ce duché; on ne sait pas par quelles voies; il n'y avoit personne pour l'en empêcher. Après le départ de Godefroy, & de Baudouin & Eustache ses freres, Yves leur mere s'étoit retirée dans un couvent de son comté de Boulogne, où elle mourut en odeur de sainteté.

Renaud I, comte de Bar, ayant prétendu qu'à cause de Mathilde son épouse, fille de Boniface, marquis de Lombardie, parent de Godefroy de *Bouillon*, il avoit droit de retirer ce duché, proposa à l'évêque de Liege de le lui recéder, aux offres de lui rembourser les sommes qu'il justifieroit avoir payées; l'évêque de Liege, qui étoit alors Alexandre, refusa cette restitution. Renaud lui déclara la guerre, assiégea & prit la ville & le château de *Bouillon* en 1134.

Adalbero II, successeur d'Alexandre, en porta ses plaintes au pape Innocent II. Il fit même deux voyages à Rome pour obtenir l'excommunication du comte de Bar, comme ravisseur des biens de l'église; Renaud y fut aussi; mais le pape, après avoir entendu les deux parties, prononça contre l'évêque de Liege. Il falloit que sa cause fût bien injuste, dans un temps où les privileges de l'église étoient portés au plus haut point, & où la moindre atteinte contre ses droits & possessions, étoit punie des anathêmes les plus effrayans. L'évêque de Liege, abandonné par le pape, se pourvut vers l'empereur Conrad III, mais avec aussi peu de succès; tous ces faits sont puisés dans les écrivains Liégeois: savoir, *Ægidius aureæ Vallis in vita Adalberonis II.* Alberic dans sa *Chronique*, en 1142; *Nicolaus canonicus Leodiensis in triumpho Sancti Lamb.* &c. Ils finissent ainsi le compte qu'ils rendent de cette discussion: *quapropter episcopus, secundo rediit inefficax, nec apud regem justitiam, nec apud vicarium S. Petri ullam consecutus misericordiam, & quia deerat ei apostolica regalisque justitia, armis Bullonium castrum repetere statuit.*

Ces mêmes écrivains nous apprennent qu'Adalbero fit alliance avec le comte de Namur, & quelques autres grands seigneurs ses voisins; qu'ils vinrent mettre le siege devant *Bouillon*; & que désespérant de parvenir à se rendre maîtres du château, Adalbero fit venir de Liege la châsse de S. Hubert, qu'après une procession bruyante à l'entour du château, il fut pris miraculeusement en 1141. Il ne fallut rien moins qu'un tel prodige pour légitimer ses prétentions.

L'histoire ne fait pas mention du temps auquel les évêques de Liege en furent dépossédés. On voit seulement qu'en 1435, Jean Delos, seigneur de Heinsbergues, étoit duc de *Bouillon*; il est nommé en cette qualité, entre les princes qui, la même année, accompagnerent Philippe le Bon, duc de Bourgogne, au traité d'Arras. Olivier de la Marche, dans ses *Mémoires*, en parlant de ce traité fait entre Charles VII & le duc de Bourgogne, rapporte qu'à cette convention & assemblée faite à Arras, de la part de monſ. de Bourgogne, il y fut en personne, y étant accompagné du duc Arnould de Gueldre, de l'évêque de Liege, du duc de *Bouillon*, qui se nommoit de Heinsbergues, de Jean Monsieur, héritier du duc de Cleves; Pontus Heult. *Rerum Burgund.*, dit *Philippum sequebatur Arnoldus Geldriæ dux, Bullonis dux, Joannes filius natu maximus ducis Cliviæ, Antistes Cameracensis & Leodiensis.* Suffrid, *Chronic. duc. Braban.* & en l'*Histoire des évêques de Liege*, fait souvent mention de ce Jean de Heinsbergues, qu'il appelle *excellentissimum principem*, & remarque qu'en 1421 lui & ses enfans, entre lesquels étoit l'évêque de Liege, firent un traité de paix avec le duc de Brabant.

Après ce Jean de Heinsbergues, il paroît que le duché de *Bouillon* passa à Robert de la Marck, premier du nom.

En 1486, Robert II son fils, duc de *Bouillon*, ayant eu quelques discussions avec Maximilien, archiduc d'Autriche, se

mit avec ses places, sous la protection de Charles VIII, lequel, par ses lettres du 13 juillet de la même année, promit de l'aider & secourir comme les seigneurs de son propre sang & lignage, contre tous ceux qui voudroient lui faire la guerre, entr'autres contre l'archiduc d'Autriche; & s'engagea de ne faire aucun traité sans l'y faire comprendre.

Cette protection n'empêcha pas que l'archiduc ne vînt assiéger *Bouillon*, & s'emparer du duché qu'il garda jusqu'après la paix de Senlis, faite en 1493, entre Charles VIII & Maximilien, devenu roi des Romains, & Philippe, archiduc d'Autriche, son fils. Par ce traité de paix, dans lequel Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, fut compris, on convint que tous ceux qui avoient servi en cette guerre, de part & d'autre, rentreroient en la jouissance de leurs terres & seigneuries, pour en jouir comme ils en jouissoient avant l'empêchement survenu, à cause des guerres depuis l'an 1470.

Il survint apparemment quelques nouvelles difficultés entre l'archiduc & le duc de *bouillon*, car le traité de Senlis n'eut son entiere exécution à leur égard, qu'en conséquence d'un autre traité particulier, fait entr'eux le 27 Décembre 1496, par lequel il fut spécialement convenu qu'en suivant la paix de Senlis, ledit Robert de la Marck seroit réintégré ès terres & seigneuries de Florenges & comté de Chiny, & aussi de la terre & seigneurie de *Bouillon*; ce qui fut exécuté, & le traité de Senlis depuis confirmé & ratifié après la mort de Charles VIII, par le roi Louis XII son successeur, par traité fait à Paris le 2 août 1498.

L'année d'auparavant, il y avoit eu un autre traité de paix, entre le duc de Lorraine & ce même Robert de la Marck, duc de *Bouillon*, conclu par l'entremise de Louis XII, qui pour cet effet leur avoit envoyé le maréchal de Vaudricourt.

Au traité de Cambrai de l'an 1508, entre Louis XII, l'empereur Maximilien I & Charles, archiduc d'Autriche, le même duc de *Bouillon* est compris parmi les alliés & confédérés de la France.

En 1518, le même duc de *Bouillon*, & Evrard de la Marck son frere, évêque de Liege, firent un traité de confédération & d'alliance défensive, avec Charles d'Autriche, roi d'Espagne, à S. Tron, le 27 avril.

Enfin, il fit un traité d'alliance avec François I, à Remorentin, le 14 février 1520.

C'est ce dernier traité, & comme nous l'avons ci-devant dit, un jugement rendu par la cour souveraine de *Bouillon*, contre Emeric, seigneur d'Hierges, protégé par Charles V, qui occasionerent la premiere guerre entre cet empereur & François I.

En 1521, Charles V envoya le comte de Nassau à la tête d'une armée, pour s'emparer du duché de *Bouillon*. Il assiégea & prit la ville & le château; il y fit mettre le feu après les avoir pillés; & en 1522, il donna ce duché à l'évêque de Liege, qui étoit resté son allié en conséquence du traité de 1518.

Le maréchal de la Marck le reprit en 1552, M. de Thou, la Popliniere, Belle-forêt, Dupleix, & après eux Mezerai, rapportent unanimement que dans le temps des conquêtes que fit l'armée d'Henri II, le maréchal de la Mark, qui étoit Robert IV duc de *Bouillon*, jugeant que l'occasion étoit favorable pour recouvrer son duché de *Bouillon* (dont, suivant les mêmes auteurs, le maréchal étoit le véritable seigneur & propriétaire), il supplia le roi de l'aider à le reprendre; que le roi lui prêta 4000 hommes d'infanterie, 1200 chevaux, & quelques pieces d'artillerie, dont il se servit avec tant d'adresse & de valeur, qu'il reprit la ville & le château, & ensuite le reste du duché, trente ans après que son aïeul en avoit été dépouillé par Charles V, qui l'avoit donné à l'évêque de Liege.

Depuis 1552, le maréchal de la Marck, & Robert son fils & son successeur, posséderent ce duché jusqu'en 1559.

Mais Philippe II, roi d'Espagne, ayant insisté, lors des conférences tenues pour parvenir au traité de Cateau-Cambresis, à ce que le château de *Bouillon* fût remis à l'évêque de Liege, en l'état qu'il étoit avant le commencement de la guerre, cette restitution fut promise par Henri II, qui en écrivit à la duchesse douairiere de

Bouillon, le 25 mars 1558, en la « priant, » pour l'amour de lui & pour ne pas empê- » cher la paix, de vouloir bien fe prêter » à la remife de ce duché, lui promettant » qu'il lui en feroit, à elle & à fes enfans, » fi bonne & honnête récompenfe, qu'ils » auront jufte caufe & occafion de eux » demeurer contens & fatisfaits. » Le roi ne s'en tint pas à cette feule promeffe, il en fit expédier un brevet en forme, fous la même date, tant il étoit perfuadé de la légitimité des droits de la maifon de *Bouillon* fur ce duché.

La ducheffe de *Bouillon* fe rendit à ces inftances, à condition cependant que les droits de fes enfans, tant pour raifon de la propriété de ce duché, qu'à caufe des fommes à eux dues par les communautés du pays de Liege, feroient réfervés pour être jugés par des arbitres. Cela fut ainfi convenu par l'article 14 de ce traité conclu en 1559.

Charlotte de la Marck, feule héritiere de la branche ainée de fa maifon, époufa en 1591, Henri de la Tour d'Auvergne, vicomte de Turenne, auquel elle apporta en dot, les fouverainetés de Sédan & Raucourt, & fes droits fur le duché de *Bouillon*; elle mourut quelques années après, ayant inftitué fon mari pour fon héritier.

L'évêque & les états de Liege ayant toujours refufé de convenir d'arbitres avec la maifon de *Bouillon*, ainfi qu'il avoit été réglé par le traité de Cateau-Cambrefis, il fut ftipulé, par celui de Vervins en 1598, qu'il en feroit nommé dans fix mois: cette ftipulation refta encore fans effet, malgré les follicitations des ducs de *Bouillon*.

Dans le nombre des mémoires qu'ils firent imprimer, il y en eut un, intitulé: *Difcours des droits & prétentions de Frédéric-Maurice, premier du nom, duc de Bouillon* (il étoit fils de Henri de la Tour d'Auvergne), *contre l'évêque & le chapitre de l'eglife de Liege, & les états & communautés dudit pays*, imprimé pour la premiere fois en 1636, & remis, fuivant une note en marge au chapitre de Liege, le 16 décembre de la même année.

Ce mémoire fit plus d'effet que les précédents, il amena le chapitre & les états à tranfiger avec ce prince, fur les créances qu'il avoit à exercer contre eux. La tranfaction eft du 3 feptembre 1641.

Nous avons fous les yeux cette tranfaction, & le mémoire de Frédéric-Maurice, fur lequel elle intervint.

Ce mémoire contient deux parties. Dans la premiere, Frédéric-Maurice établit fes droits de propriété fur le duché de *Bouillon*, contre l'évêque de Liege; la feconde contient un état détaillé de toutes les créances de fa maifon, fur les états & communautés du pays de Liege.

L'évêque de Liege, ni les états, ne voulurent entrer dans aucune explication fur la premiere partie du mémoire, relative à la propriété du duché; auffi la tranfaction n'en parle-t-elle pas, directement ni indirectement, les états fe bornant à difcuter les différens objets de créances, tels qu'ils étoient détaillés dans la feconde partie du mémoire du duc de *Bouillon*. Les parties arrêterent de concert, que toutes ces créances feroient réduites à une fomme de 150000 florins, quoiqu'elles excédaffent 200000 florins. La tranfaction ne porte que fur ce feul & unique objet; on y ftipule que c'eft pour l'extinction de toutes les prétentions que le prince de Sédan peut avoir contre lefdits états, ou aucuns membres d'iceux, réfultans & provenans des obligations & titres rappellés en ladite tranfaction; on n'y dit pas un mot de la ceffion du duché de *Bouillon*, ni des droits de fouveraineté fur ce duché (comme quelques auteurs modernes l'ont prétendu) parce qu'il n'en étoit pas queftion, les états n'ayant voulu tranfiger que fur les créances.

Par la procuration donnée par Frédéric-Maurice au fieur Hilderniffe, pour ftipuler pour lui dans cette tranfaction, ce prince avoit pris la qualité de duc de *Bouillon*; il eft vrai que le fondé de procuration fe prêta à n'inférer dans la tranfaction, que le titre de prince de Sédan-Raucourt, &c. à condition que l'évêque de Liege, qui auroit voulu prendre le titre de duc de *Bouillon*, ne feroit pas partie dans l'acte; & qu'en fin de cet acte on y inféreroit la claufe, voir que le titre repris dans la préfente tranfaction, de part & d'autre, ne portera aucun préjudice ni conféquence,

autre que de droit leur appartient : il restoit donc d'autres discussions sur lesquelles on ne transigeoit pas.

Ce même Frédéric-Maurice, duc de *Bouillon*, quelque temps après cette transaction, céda à la France, à titre d'échange, les souverainetés de Sédan & Raucourt. On stipula dans l'acte d'échange, qui ne fut signé & arrêté que le 20 Mars 1651, que le duc de *Bouillon* se réservoit les droits qu'il avoit au château de *Bouillon*, & aux portions de ce duché, usurpées sur ses prédécesseurs, par le roi d'Espagne & l'évêque de Liege : & que dans le cas où les parties de ce duché, occupées par l'évêque de Liege, seroient reprises sur lui, elles lui seroient rendues.

Louis XIV reprit effectivement, en 1676, le château de *Bouillon* & les autres parties du duché, détenues par l'évêque de Liege.

Godefroy - Maurice, alors duc de *Bouillon*, lui représenta ses droits sur cette souveraineté, droits que Frédéric-Maurice, son pere, s'étoit expressément réservés par le contrat d'échange : en conséquence, il pria sa majesté de lui permettre d'en reprendre possession.

Louis XIV nomma des commissaires, & sur le compte qu'ils lui rendirent de la justice de la demande du duc de *Bouillon*, & en exécution de la clause particuliere du contrat de 1651, dont nous venons de faire mention, le roi, par un arrêt de son conseil, en date du premier mai 1678, permit au duc de *Bouillon* de se remettre en possession de ce duché, pour en jouir en toute propriété, ainsi qu'en avoient joui ses prédécesseurs, ducs de *Bouillon*, & depuis les évêques de Liege. Cette remise fut confirmée par le traité de Nimegue en 1675.

Godefroy-Charles-Henri de la Tour d'Auvergne, aujourd'hui duc de *Bouillon*, pair & grand chambellan de France, est né le 26 janvier 1728, & a épousé, le 28 novembre 1743, Louise-Henriette Gabrielle de Lorraine. Il est fils de Charles-Godefroy de la Tour d'Auvergne, duc de *Bouillon*, décédé le 24 octobre 1771, & de Marie-Charlotte Sobieska, princesse royale de Pologne, & arriere petitit-fils de Godefroy-Maurice de la Tour d'Auvergne, duc de *Bouillon*, à qui Louis XIV avoit remis le duché de ce nom. (*M. T.*)

BOUILLONNEMENT, s. m. (*Mar.*) on appelle quelquefois ainsi l'agitation de la mer au bord du rivage. *La mer bouillonne*, se dit encore lorsqu'elle ne brise que médiocrement. *Voyez* BRISER. (*Z*)

BOUILLONNER, v. act. *en terme de Boutonnier*; c'est enjoliver un bouton avec du bouillon, ce qui s'exécute de la maniere suivante. On a une aiguille exprès, c'est-à-dire, longue & mince, enfilée d'une soie de grenade unie & cirée, pour que le bouillon y coule mieux. On passe l'aiguille dans le bouillon, & on l'attache en long, en écartant le point de sa longueur; ou en roue, en rapprochant les points. J'ai dit *soie de grenade unie*, c'est que les autres soies étant cotonneuses & pleines d'inégalités, empêcheroient le bouillon de passer; ce qui retarderoit l'opération, & pourroit même rendre l'ouvrage imparfait, sur-tout dans les épis & les cordelieres, où les soies, du moins après un temps, se sépareroient en petits poils qui pourroient passer à travers le bouillon, & offusquer son éclat.

BOUIN, (*Géogr.*) petite isle de la province de Bretagne, au-dessous de l'embouchure de la Loire.

BOVINES ou BOVIGNES, (*Géogr.*) petite ville du comté de Namur sur la Meuse.

BOVINO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la Capitanate, proche les monts Apennins, avec évêché.

BOUIS, s. m. *terme de Chapelier*; ce terme se dit des vieux chapeaux : leur donner le *bouis*, c'est les nettoyer & les lustrer. *Voyez* REBOUISAGE.

BOUIS, *en terme de Vergetier & de Cordonnier*; ce sont des morceaux de ce bois très-uni que préparent les Vergetiers, & dont les cordonniers se servent pour lustrer leurs passe-talons & le bord des semelles de souliers. *Voyez l'article* CORDONNIER.

BOUISSE, s. f. *en terme de Formier de Cordonnier*; c'est un morceau de bois concave, à-peu-près comme une petite

auge, que les formiers préparent, & dont les Cordonniers se servent pour donner de la profondeur à leurs femelles, & leur faire prendre plus aisément le pli de la forme & du pié.

BOUKA, s. f. (*Hist. nat. Botaniq.*) Les Brames appellent de ce nom & de celui de *bouka-kely* une plante du Malabar, qui a été assez bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, vol. XII, planche XXIII, pag. 45*, sous son nom Malabare *tsjerou tecka maravara*, comme qui diroit, *petit theka maravara*, car Van-Rheede écrit aussi *theka*.

C'est une plante vivace, parasite, rampante sur les arbres. Sa racine est cylindrique, longue de cinq à six pouces, d'une demi-ligne de diametre, ligneuse, dure, roide, rousse, ramifiée à branches alternes qui se réunissent quelquefois en réseau, rampante horizontalement sur l'écorce des arbres, & produisant à des distances d'un pouce environ, un faisceau de quatre à huit racines cylindriques, longues d'un à deux pouces, brunes; & au dessus de chaque faisceau un bourgeon ovoïde, très-court, presque sphérique, de quatre lignes de longueur sur trois de largeur, charnu, verd-lisse, luisant, à chair ferme, blanche, visqueuse, recouverte par une écorce épaisse verte, qui, lorsqu'on la casse, laisse voir des filets minces comme ceux des toiles d'araignée.

Le sommet de ce Bourgeon qui est creux, n'est que la base d'une feuille elliptique très-épaisse, longue d'un pouce au plus, une fois moins large, entiere, lisse, luisante, ferme, marquée d'une profonde crenelure à son extrêmité, & relevée en dessus d'une côte longitudinale.

Van-Rheede n'a jamais vu les fleurs de cette plante, mais il y a apparence qu'elles sont semblables ou analogues à celles du tolassi, qui est du même genre, c'est-à-dire, qu'elles consistent en un épi en queue de lézard ou de serpent, pédiculé, sortant du fond de chaque bourgeon, ou du fond de la gaîne de chaque feuille, consistant en un grand nombre d'écailles imbriquées, creuses, formant autant de fleurs, contenant chacune dans leur cavité une petite graine lenticulaire verte.

Culture. La *bouka* ne croît que sur les arbres dont elle est parasite. Elle vit autant que l'arbre sur lequel elle a crû, se renouvellant toujours par de nouveaux bourgeons; plantée en terre, ses bourgeons n'y réussissent point; ils fleurissent très-rarement.

Qualités. Toute la plante a une saveur légérement salée.

Usages. Sa décoction, prise en bains ou en lotion, guérit les catarres & les pesanteurs de toute espece. Réduite en poudre & mêlée avec le sel, elle dissipe les hydatides. Séchée & rôtie sur le feu avec les feuilles de la conna, c'est-à-dire, de la casse, avec du gingembre & du sel, elle guérit toutes les éruptions de la peau, comme la galle & la petite vérole. La poudre de son fruit avec le miel & l'huile de coco, forme un onguent qui, appliqué sur le bas-ventre, provoque l'urine. Son suc mis dans les oreilles les fait suppurer, & en dissipe la surdité accidentelle.

Remarque. La *bouka* est sensiblement une espece du tolassi, & fait avec lui un genre particulier voisin de la *tapanava*, dans la troisieme section de la famille des arons. *Voyez* nos *Familles des plantes, vol. II, page 470.* (*M. Adanson.*)

BOULAF, s. m. (*Hist. de Pologne.*) c'est ainsi qu'on nomme en Polonois le bâton de commandement que le grand & le petit général de la république reçoivent du roi, pour marque de leur charge.

Le *boulaf* est une masse d'armes fort courte, finissant par un bout en grosse pomme d'argent ou de vermeil, qu'on enrichit quelquefois de pierreries. Ce bâton de commandement n'est pas celui qui figure dans les armées, mais une grande lance ornée d'une queue de cheval, propre à être vue de loin dans la marche, dans le combat, ou dans un camp. Les deux généraux campent l'un à droite, l'autre à gauche de la ligne, avec cette marque du généralat qui se nomme *bontehouk*. M. l'abbé Coyer. (*D. J.*)

BOULANG, s. m. (*Hist. nat. Ichthyologie.*) poisson des isles Moluques, assez bien gravé sous ce nom & sous celui d'*ican*

d'ican boulang, par Ruysch., dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche XV, figure 13, pag. 29.*

Il a le corps elliptique assez court, très-plat ou comprimé par les côtés, la tête courte, les yeux & la bouche petits, la peau très-dure.

Ses nageoires sont au nombre de sept, toutes à rayons mous; savoir, deux ventrales au dessous des deux pectorales, qui sont petites & triangulaires; une dorsale très-longue, plus basse devant que derriere; une à l'anus très-longue; & une à la queue creusée jusqu'à la moitié en croissant.

Son corps est jaune, marqué de chaque côté de neuf à dix lignes bleuâtres longitudinales; il est brun-clair sous le ventre. Sa queue est un peu rouge dans le fond du croissant que forme son échancrure.

Mœurs. Ce poisson est commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarque. Si Coyett n'eût pas attribué au *boulang* deux nageoires ventrales, nous aurions été autorisés à penser qu'il est une espece de stromateus ou de fiatola dans la famille des coffres, *orbes*, vu qu'il a la peau dure, selon lui; mais ses deux nageoires ventrales, quoique les autres soient toutes molles sans épines, nous forcent à en faire avec le cojer un genre particulier dans la famille des spares. (*M.* Adanson.)

* BOULANGER, s. m. (*Police anc. & mod. & Art.*) celui qui est autorisé à faire, à cuire & à vendre du pain au public.

Cette profession qui paroît aujourd'hui si nécessaire, étoit inconnue aux anciens; les premiers siecles étoient trop simples pour apporter tant de façons à leurs alimens: le bled se mangeoit en substance, comme les autres fruits de la terre; & après que les hommes eurent trouvé le secret de le réduire en farine, ils se contenterent encore long-temps d'en faire de la bouillie. Lorsqu'ils furent parvenus à en pêtrir du pain, ils ne préparerent cet aliment que comme tous les autres, dans la maison & au moment du repas. C'étoit un des soins principaux des meres de famille; & dans les temps où un prince tuoit lui-même l'agneau qu'il devoit manger, les femmes les plus qualifiées ne dédaignoient pas de mettre la main à la pâte. Abraham, dit l'Ecriture, entra promptement dans sa tante, & dit à Sara, *pêtrissez trois mesures de farine, & faites cuire des pains sous la cendre.* Les dames romaines faisoient aussi le pain. Cet usage passa dans les Gaules, & des Gaules, si l'on en croit Borrichius, jusqu'aux extrémités du Nord.

Les pains des premiers temps n'avoient presque rien de commun avec les nôtres, soit pour la forme, soit pour la matiere: c'étoit presque ce que nous appellons des *galettes* ou *gâteaux*, & ils y faisoient souvent entrer avec la farine, le beurre, les œufs, la graisse, le safran, & autres ingrédiens. Ils ne les cuisoient point dans un four, mais sur l'âtre chaud, sur un gril, sous une espece de tourtiere. Mais pour cette sorte de pain même, il falloit que le bled & les autres grains fussent convertis en farine. Toutes les nations, comme de concert, employerent leurs esclaves à ce travail pénible, & ce fut le châtiment des fautes légeres qu'ils commettoient.

Cette préparation ou trituration du bled se fit d'abord avec des pilons dans des mortiers, ensuite avec des moulins à bras. *Voyez* Pain. *Voyez* Moulin. Quant aux fours, & à l'usage d'y cuire le pain, il commença en Orient. Les Hébreux, les Grecs, les Asiatiques, connurent ces bâtimens, & eurent des gens préposés pour la cuite du pain. Les Cappadociens, les Lydiens & les Phéniciens y excellerent. *Voyez* Pain; *voyez* Four.

Ces ouvriers ne passerent en Europe que l'an 583 de la fondation de Rome: alors ils étoient employés par les Romains. Ces peuples avoient des fours à côté de leurs moulins à bras; ils conserverent à ceux qui produisoient ces machines, leur ancien nom de *pinsores* ou *pistores*, pileurs, dérivé de leur premiere occupation, celle de *piler le bled dans des mortiers*; & ils donnerent celui de *pistoriæ* aux lieux où ils travailloient: en un mot, *Pistor* continua de signifier un *Boulanger*; & *pistoria*, une *boulangerie.*

Sous Auguste, il y avoit dans Rome jusqu'à trois cents vingt-neuf *boulangeries publiques* distribuées en différens quartiers:

elles étoient presque toutes tenues par des Grecs. Ils étoient les seuls qui sussent faire de bon pain. Ces étrangers formerent quelques affranchis qui se livrerent volontairement à une profession si utile, & rien n'est plus sage que la discipline qui leur fut imposée.

On jugea qu'il falloit leur faciliter le service du public autant qu'il seroit possible: on prit des précautions pour que le nombre des *Boulangers* ne diminuât pas, & que leur fortune répondit, pour ainsi dire, de leur fidélité & de leur exactitude au travail. On en forma un corps, ou selon l'expression du temps, un college, auquel ceux qui le composoient, restoient nécessairement attachés; dont leurs enfans n'étoient pas libres de se séparer, & dans lequel entroient nécessairement ceux qui épousoient leurs filles. On les mit en possession de tous les lieux où l'on mouloit auparavant, des meubles, des esclaves, des animaux, & de tout ce qui appartenoit aux premieres boulangeries. On y joignit des terres & des héritages; & l'on n'épargna rien de ce qui les aideroit à soutenir leurs travaux & leur commerce. On continua de reléguer dans les boulangeries tous ceux qui furent accusés & convaincus de fautes légeres. Les juges d'Afrique étoient tenus d'y envoyer tous les cinq ans ceux qui avoient mérité ce châtiment. Le juge l'auroit subi lui-même, s'il eût manqué à faire son envoi. On se relâcha dans la suite de cette sévérité; & les transgressions des juges & de leurs officiers à cet égard, furent punies pécuniairement : les juges furent condamnés à cinquante livres d'or.

Il y avoit dans chaque boulangerie un *premier patron*, ou un *surintendant* des serviteurs, des meubles, des animaux, des esclaves, des fours, & de toute la boulangerie; & tous ces surintendans s'assembloient une fois l'an devant les magistrats, & s'élisoient un *prote* ou *prieur*, chargé de toutes les affaires du college. Quiconque étoit du college des *Boulangers* ne pouvoit disposer, soit par vente, donation ou autrement, des biens qui leur appartenoient en commun : il en étoit de même des biens qu'ils avoient acquis dans le commerce, ou qui leur étoient échus par succession de leurs peres, ils ne les pouvoient léguer qu'à leurs enfans ou neveux qui étoient nécessairement de la profession; un autre qui les acquéroit, étoit agrégé de fait au corps des *Boulangers*. S'ils avoient des possessions étrangeres à leur état, ils en pouvoient disposer de leur vivant, sinon ces possessions retomboient dans la communauté. Il étoit défendu aux magistrats, aux officiers & aux sénateurs, d'acheter des *Boulangers* mêmes ces biens dont ils étoient maîtres de disposer. On avoit cru cette loi essentielle au maintien des autres; & c'est ainsi qu'elles devroient toutes être enchaînées dans un état bien policé. Il n'est pas possible qu'une loi subsiste isolée. Par la loi précédente, les riches citoyens & les hommes puissans furent retranchés du nombre des acquéreurs. Aussi-tôt qu'il naissoit un enfant à un *boulanger*, il étoit réputé du corps : mais il n'entroit en fonction qu'à vingt ans; jusqu'à cet âge, la communauté entretenoit un ouvrier à sa place. Il étoit enjoint aux magistrats de s'opposer à la vente des biens inaliénables des sociétés de *boulangers*, nonobstant permission du prince & consentement du corps. Il étoit défendu au *boulanger* de solliciter cette grace, sous peine de cinquante livres d'or envers le fisc, & ordonné au juge d'exiger cette amende, à peine d'en payer une de deux livres. Pour que la communauté fût toujours nombreuse, aucun *boulanger* ne pouvoit entrer, même dans l'état ecclésiastique : & si le cas arrivoit, il étoit renvoyé à son premier emploi : il n'en étoit point déchargé par les dignités, par la milice, les décuries, & par quelqu'autre fonction ou privilege que ce fût.

Cependant on ne priva pas ces ouvriers de tous les honneurs de la république. Ceux qui l'avoient bien servie, sur-tout, dans les temps de disette, pouvoient parvenir à la dignité de sénateur : mais dans ce cas il falloit ou renoncer à la dignité ou à ses biens. Celui qui acceptoit la qualité de sénateur, cessant d'être *boulanger*, perdoit tous les biens de la communauté; ils passoient à son successeur.

Au reste, ils ne pouvoient s'élever au-dela du degré de sénateur. L'entrée de ces magistratures, auxquelles on joignoit

le titre de *perfectiſſimatus*, leur étoit défendue, ainſi qu'aux eſclaves, aux comptables envers le fiſc, à ceux qui étoient engagés dans les décuries, aux marchands, à ceux qui avoient brigué leur poſte par argent, aux fermiers, aux procureurs, & autres adminiſtrateurs des biens d'autrui.

On ne ſongea pas ſeulement à entretenir le nombre des *Boulangers*; on pourvut encore à ce qu'ils ne ſe méſalliaſſent pas. Ils ne purent marier leurs filles ni à des comédiens, ni à des gladiateurs, ſans être fuſtigés, bannis, & chaſſés de leur état; & les officiers de police, permettre ces alliances, ſans être amendés. Le banniſſement de la communauté fut encore la peine de la diſſipation des biens.

Les boulangeries étoient diſtribuées, comme nous avons dit, dans les quatorze quartiers de Rome; & il étoit défendu de paſſer de celle qu'on occupoit dans une autre, ſans permiſſion. Les bleds des greniers publics leur étoient confiés; ils ne payoient rien de la partie qui devoit être employée en pains de largeſſe; & le prix de l'autre étoit réglé par le magiſtrat. Il ne ſortoit de ces greniers aucun grain que pour les boulangeries, & pour la perſonne du prince, mais non ſa maiſon.

Les *Boulangers* avoient des greniers particuliers, où ils dépoſoient le grain des greniers publics. S'ils étoient convaincus d'en avoir diverti, ils étoient condamnés à cinq cents livres d'or. Il y eut des temps où les huiſſiers du préfet de l'Annone leur livroient de mauvais grains, & à fauſſe meſure; & ne leur en fourniſſoient de meilleurs, & à bonne meſure, qu'à prix d'argent. Quand ces concuſſions étoient découvertes, les coupables étoient livrés aux boulangeries à perpétuité.

Afin que les *Boulangers* puſſent vaquer ſans relâche à leurs fonctions, ils furent déchargés de tutelles, curatelles, & autres charges onéreuſes: il n'y eut point de vacance pour eux, & les tribunaux leur étoient ouverts en tout temps.

Il y avoit entre les affranchis, des *Boulangers* chargés de faire le pain pour le palais de l'empereur. Quelques-uns de ceux-ci aſpirerent à la charge d'intendans des greniers publics, *comites horreorum*: mais leur liaiſon avec les autres *Boulangers* les rendit ſuſpects, & il leur fut défendu de briguer ces places.

C'étoient les mariniers du Tibre & les jurés-meſureurs, qui diſtribuoient les grains publics aux *Boulangers*; & par cette raiſon ils ne pouvoient entrer dans le corps de la boulangerie. Ceux qui déchargeoient les grains des vaiſſeaux dans les greniers publics, s'appelloient *ſaccarii*; & ceux qui les portoient des greniers publics dans les boulangeries, *catabolenſes*. Il y avoit d'autres porteurs occupés à diſtribuer ſur les places publiques le pain de largeſſe. Ils étoient tirés du nombre des affranchis; & l'on prenoit auſſi des précautions pour les avoir fideles, ou en état de répondre de leurs fautes.

Tous ces uſages des Romains ne tarderent pas à paſſer dans les Gaules: mais ils parvinrent plus tard dans les pays ſeptentrionaux. Un auteur célebre, c'eſt Borrichius, dit qu'en Suede & en Norvege, les femmes pêtriſſoient encore le pain, vers le milieu du XVI ſiécle. La France eut dès la naiſſance de la monarchie des *Boulangers*, des moulins à bras ou à eau, & des marchands de farine appellés ainſi que chez les Romains, *Peſtors*, puis *Panetiers*, *Talmeliers*, & *Boulangers*. Le nom de *Talmeliers* eſt corrompu de *Tamiſiers*. Les *Boulangers* furent nommés anciennement *Tamiſiers*, parce que les moulins n'ayant point de bluteaux, les marchands de farine la tamiſoient chez eux & chez les particuliers. Celui de *boulangers* vient de *boulents*, qui eſt plus ancien; & *boulents*, de *polenta* ou *pollis*, fleur de farine. Au reſte, la profeſſion des *boulangers* eſt libre parmi nous: elle eſt ſeulement aſſujettie à des loix qu'il étoit très-juſte d'établir dans un commerce auſſi important que celui du pain.

Quoique ces loix ſoient en grand nombre, elles peuvent ſe réduire à ſept chefs:

1°. La diſtinction des *boulangers* en quatre claſſes; de *boulangers* de villes, de *boulangers* des fauxbourgs & banlieue, des *Privilégiés*, & des *Forains*.

2°. La diſcipline qui doit être obſervée dans chacune de ces claſſes.

3°. La jurifdiction du grand pannetier de France fur les *boulangers* de Paris.

4°. L'achat des bleds ou farines, dont ces marchands ont befoin.

5°. La façon, la qualité, le poids, & le prix du pain.

6°. L'établiffement & la difcipline des marchés où le pain doit être expofé en vente.

7°. L'incompatibilité de certaines profeffions avec celle de *boulanger*.

Des boulangers de Paris. Les fours bannaux fubfiftoient encore avant le regne de Philippe Augufte. Les *boulangers* de la ville fourniffoient feuls la ville : mais l'accroiffement de la ville apporta quelque changement, & bientôt il y eut *boulangers* de ville & *boulangers* de fauxbourgs. Ce corps reçut fes premiers réglemens fous S. Louis : ils font très-fages, mais trop étendus pour avoir place ici. Le nom de *gindre*, dont l'origine eft affez difficile à trouver, & qui eft encore d'ufage, eft employé pour défigner le premier garçon du *boulanger*. Philippe le Bel fit auffi travailler à la police des *boulangers*, qui prétendoient n'avoir d'autre juge que le grand pannetier. Ces prétentions durerent prefque jufqu'en 1350, fous Philippe de Valois, que parut un réglement général de police, où celle des *Boulangers* ne fut pas oubliée, & par lequel 1°. l'élection des jurés fut transférée du grand pannetier au prévôt de Paris : 2°. le prévôt des marchands fut appellé aux élections : 3°. les *boulangers* qui feroient du pain qui ne feroit pas de poids, paieroient foixante fous d'amende, outre la confifcation du pain. Le fou étoit alors de onze fous de notre monnoie courante. Henri III fentit auffi l'importance de ce commerce, & remit en vigueur les ordonnances que la fageffe du chancelier de l'Hôpital avoit méditées.

Il n'eft fait aucune mention d'apprentiffage ni de chef-d'œuvre dans les anciens ftatuts des *boulangers*. Il fuffifoit, pour être de cette profeffion, de demeurer dans l'enceinte de la ville, d'acheter le métier du Roi ; & au bout de quatre ans, de porter au maître *boulanger* ou au lieutenant du grand pannetier un pot de terre, neuf, & rempli de noix & de nieulle ; fruit aujourd'hui inconnu ; caffer ce pot contre le mur en préfence de cet officier, des autres maîtres, & des gindres, & boire enfemble. On conçoit de quelle conféquence devoit être la négligence fur un pareil objet : les *boulangers* la fentirent eux-mêmes, & fongerent à fe donner des ftatuts en 1637. Le roi approuva ces ftatuts ; & ils font la bafe de la difcipline de cette communauté.

Par ces ftatuts, les *Boulangers* font foumis à la jurifdiction du grand pannetier. Il leur eft enjoint d'élire des jurés, le premier dimanche après la féte des Rois ; de ne recevoir aucun maître fans trois ans d'apprentiffage ; de ne faire qu'un apprentif à la fois ; d'exiger chef-d'œuvre, *&c.*

Du grand Pannetier. Les anciens états de la maifon de nos rois font mention de deux grands officiers, le *dapifer* ou *fénéchal*, & le *bouteiller* ou *échanfon*. Le *dapifer* ou *fénéchal* ne prit le nom de *pannetier*, que fous Philippe Augufte. *Voyez l'article* GRAND-PANNETIER. Depuis Henri II cette dignité étoit toujours reftée dans la maifon de Coffé de Briffac. Ses prérogatives étoient importantes. Le grand pannetier, ou fa jurifdiction, croifoit continuellement celle du prévôt de Paris, ce qui occafionoit beaucoup de conteftations, qui durerent jufqu'en 1674, que le roi réunit toutes les petites juftices particulieres à celle du châtelet.

Des boulangers de fauxbourgs. Les ouvriers des fauxbourgs étoient partagés, par rapport à la police, en trois claffes : les uns étoient foumis à la jurande & faifoient corps avec ceux de la ville : d'autres avoient leur jurande & communauté particulieres ; & il étoit libre d'exercer toute forte d'art & maîtrife dans le faubourg S. Antoine. En faveur de l'importance de la *boulangerie*, on permit à Paris & dans toutes les villes du royaume, de s'établir *boulanger* dans tous les fauxbourgs, fans maîtrife. On affujettit les *boulangers* de fauxbourgs, quant au pain qu'ils vendoient dans leurs boutiques, à la même police que ceux de ville ; quant au pain qu'ils conduifoient dans les marchés, on ne fut

si on les confondroit ou non, avec les forains.

Cette distinction des *boulangers* de ville, de fauxbourgs, & forains, a occasioné bien des contestations; cependant on n'a pas osé les réunir en communauté, & l'on a laissé subsister les maîtrises particulieres, de peur de gêner des ouvriers aussi essentiels.

Des boulangers privilégiés. Ils sont au nombre de douze, & tous demeurent à Paris; il ne faut pas les confondre avec ceux qui ne tiennent leur privilege que des lieux qu'ils habitent. Les premiers ont brevet & sont *boulangers* de Paris; les autres sont traités comme *forains*.

Des boulangers forains, ou de ceux qui apportent du pain à Paris, de Saint-Denis, Gonesse, Corbeil, Villejuif, & autres endroits circonvoisins. Ces pourvoyeurs sont d'une grande ressource; car deux cents, cinquante *boulangers* que Paris a dans son enceinte, & six cents soixante dans ses fauxbourgs, ne lui suffiroient pas. Elle a besoin de neuf cents forains, qui arrivent dans ses marchés deux fois la semaine. Ils ne venoient autrefois que le samedi. Il leur fut permis, en 1366, de fournir dans tous les jours de marché. Ils obtinrent ou prirent sur eux, au lieu d'arriver dans les marchés, de porter chez les bourgeois: mais on sentit & l'on prévint en partie cet inconvénient.

De l'achat des bleds & des farines par les Boulangers. Deux sortes de personnes achetent des bleds & des farines; les *Boulangers* & les bourgeois & habitans de la campagne: mais on donne la préférence aux derniers, & les *Boulangers* n'achetent que quand les bourgeois sont censés pourvus. Ils ne peuvent non plus enlever qu'une certaine quantité; & pour leur ôter tout prétexte de renchérir le pain sans cause, on a établi des poids pour y peser le bled que reçoit un meûnier, & la farine qu'il rend. *Voyez* BLED & FARINE. Il n'arrivoit jadis sur les marchés que des bleds ou des farines non blutées: la facilité du transport a fait permettre l'importation des farines blutées.

De la façon & de la vente du pain. *Voyez à l'article* PAIN, la maniere de le faire & de le vendre, avec ses différentes especes.

Du poids & du prix du pain. Voyez encore l'article PAIN.

Du débit & des places où il se fait. Tout *Boulanger* qui prend place sur un marché, contracte l'obligation de fournir une certaine quantité de pain chaque jour de marché, ou de payer une amende. Il faut qu'il s'y trouve lui ou sa femme, & que tout ce qu'il apporte soit vendu dans le jour. Il lui est enjoint de vendre jusqu'à midi le prix fixé; passé cette heure il ne peut augmenter, mais il est obligé de rabaisser pour faciliter son débit.

Il lui est défendu de vendre en gros à des *Boulangers*. Les marchés au pain se sont augmentés, à mesure que la ville a pris des accroissemens: il y en a maintenant quinze; les grandes halles; les halles de la Tonnellerie; la place Maubert; le cimetiere saint Jean; le marché neuf de la cité; la rue saint Antoine vis-à-vis les grands Jésuites; le quai des Augustins; le petit marché du fauxbourg S. Germain; les Quinze-vingts; la place du palais royal; le devant de l'hôtellerie des bâtons royaux, rue S. Honoré; le marché du Marais du Temple; le devant du Temple; la porte S. Michel. Il se trouve, le mercredi & le samedi de chaque semaine, dans ces endroits, quinze cents trente-quatre *Boulangers*, dont cinq à six cents ou forains ou des fauxbourgs.

Profession incompatible avec la boulangerie. On ne peut être *Boulanger*, meûnier, & marchand de grain parmi nous; ainsi que chez les Romains, on ne pouvoit être pilote, marinier, ou mesureur. Il n'est pas nécessaire d'en apporter la raison.

On trouvera aux articles MEUNIERS, PAIN, FARINE, LEVAIN, BLED, FOUR, GRAIN, &c. le reste de ce qui concerne la profession de *Boulanger*.

S'ils vendent à faux poids, ils sont punis corporellement. Comme le pain est la nourriture la plus commune & la plus nécessaire, le marché au pain tient à Paris le mercredi & le samedi, quelques jours qu'ils arrivent, excepté seulement l'Epiphanie, Noël, la Toussaint, & les fêtes de Vierge; dans ces cas le débit se fait

le mardi & le vendredi. Quant au commerce des boutiques, il n'eſt jamais interrompu ; les *Boulangers* ſont ſeulement obligés, les dimanches & fêtes, de tenir les ais de leurs boutiques fermés.

BOULANGER, v. neut. qui n'eſt guere françois que chez les Boulangers, où il ſignifie pêtrir la farine & en faire du pain. *Voyez* PÊTRIR.

BOULANGERIE, ſ. f. (*Architecture.*) eſt un bâtiment dans un palais, maiſons de campagne, ou dans une communauté, deſtiné à faire le pain, & compoſé de pluſieurs pieces, comme fournil, lieu où ſont les fours, panneterie, pêtrin, farinier & autres. (*P*)

BOULANGERIE, (*Marine.*) ce terme ſe dit dans un arſenal de marine, du lieu où l'on fait le biſcuit. *Voyez* dans la *Planche VII*, ſeconde partie de l'arſenal, l'emplacement & la diſtribution des bâtimens pour la *boulangerie.* (*Z*)

BOULE, ſ. f. On donne ce nom en général à tout corps rond, de quelque matiere qu'il ſoit, & à quelque uſage qu'on le deſtine. Il eſt ſynonyme à *globe ;* mais *globe* & *ſphere* ont d'autres acceptions.

* BOULE DE MARS, remede efficace pour les plaies.

Prenez de la limaille d'acier préparée, c'eſt-à-dire réduite en poudre très-déliée & bien purgée, une partie ; de tartre blanc pulvériſé, deux parties : mêlez dans une cucurbite : arroſez d'eau-de-vie, de maniere que le mélange en ſoit couvert à la hauteur d'un doigt : digérez ſoit au bain-marie, ſoit à la chaleur du ſoleil : verſez derechef ſur la maſſe ſéchée & pulvériſée, de l'eau-de-vie : mettez encore en digeſtion : répétez juſqu'à ce que la maſſe deſſéchée vous paroiſſe comme réſineuſe. Faites de cette maſſe des *boules* de la groſſeur d'un œuf.

Pour s'en ſervir, on prend la *boule*, on la met dans l'eau-de-vie chaude ; on l'y laiſſe fondre un peu ; elle lui donne une couleur brune ; alors on y trempe des linges qu'on applique ſur la partie offenſée.

Les *boules de mars* qui viennent de Nancy en Lorraine, paſſent pour les meilleures.

BOULE DE CHAMOIS : *egagropila.* C'eſt une petite *boule* qu'on trouve dans l'eſtomac des daims & des boucs en Allemagne ; quelques-uns ont prétendu qu'elle étoit formée par le doronic que ces animaux paiſſent : mais on ſait qu'elle eſt compoſée de poils qu'ils avalent, à-peu-près comme les bœufs, les cochons, & les ſangliers, où l'on trouve de pareilles balles ou *boules*. Cela étant, ces *boules* n'ont pas d'autres vertus que celles des autres animaux ci-deſſus dénommés ; c'eſt à tort qu'on les a cru bonnes contre le vertige, ou douées des vertus des plantes que ces animaux avoient mangées. (*N*)

BOULE D'AMORTISSEMENT, *en Architecture*, eſt un corps ſphérique qui termine quelque décoration, comme il s'en met à la pointe d'un clocher, d'une pyramide, ſur la lanterne d'un dôme, auquel elle eſt proportionnée. La *boule* de S. Pierre de Rome, qui eſt de bronze, avec une armature de fer en dedans faite avec beaucoup d'artifice, & qui eſt à 67 toiſes de hauteur, a plus de 8 piés de diametre. Il ſe met auſſi des *boules* au bas des rampes, & ſur les piédeſtaux dans les jardins. (*P*)

BOULE, qu'on appelle auſſi *enclume ronde*, c'eſt, *en terme de Chauderonnier*, l'inſtrument ſur lequel on fait la quarre des chauderons, poëlons, marmites, & autres ouvrages de chauderonnerie qui ont des enfonçures.

Cette enclume eſt d'acier ou de fer acéré : ſa hauteur eſt d'environ trois piés, y compris un billot de bois qui lui ſert de baſe : ſa groſſeur eſt inégale, ayant trois à quatre pouces de diametre par en haut, & finiſſant en pointe par en bas, pour qu'il puiſſe entrer dans le billot.

L'extrémité ſupérieure, qui eſt proprement ce qu'on appelle la *boule*, eſt de figure ſpérique. C'eſt ſur cet endroit qu'on tourne l'ouvrage lorſqu'on en fait la quarre ; c'eſt-à-dire, lorſqu'on en arrondit le fond avec le maillet de buis. *Voyez* QUARRE.

BOULE, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt un morceau de bois rond, percé à demi ſur la ſurface, de pluſieurs trous pour recevoir le pommeau, & pour enfoncer plus aiſément dans la ſoie de la lame. *Voyez* SOIE.

BOULES, *en termes de Graveur en*

pierres fines, se dit de la tête des bouterolles, de quelque figure qu'elle soit, excepté plate, en ce dernier cas on l'appelle *scie*. C'est la tête de la bouterolle qui use la pierre au moyen de la poudre de diamant dont elle est enduite. Il y en a de toutes grandeurs & formes différentes, selon les parties de l'ouvrage que l'on veut travailler.

BOULE *ou* SPHERE, instrument de *Miroitier-Lunetier*. C'est un morceau de cuivre, de fer, ou de métal composé, coupé en demi-sphere, monté avec du mastic sur un manche de bois, avec lequel ces ouvriers font les verres concaves qui servent aux lunettes de longue vue, aux lorgnettes, aux microscopes, *&c.*

Il y a des *boules* de diverses grosseurs, suivant le rayon du foyer qu'on veut donner aux verres. On se sert de ces *boules* pour le verre concave, en les appuyant & tournant sur le verre, qui est couché à plat sur l'établi, au lieu qu'on travaille le verre convexe sur le bassin. A cette différence près, les mêmes matieres servent au dégrossi, à l'adoucissement, & au poli de l'un & de l'autre ouvrage. On monte aussi des *boules* sur le tour, ainsi qu'on fait des bassins. *Voyez* BASSIN.

BOULES DE LICOL, (*Maréchallerie.*) sont des corps de bois ronds, d'environ quatre pouces de diametre, & percés d'un trou tout au travers. On passe les longes du licol dans deux *boules*, une pour chaque longe. Ces *boules*, qui pendent au bout des longes, les entraînent toujours en bas, au lieu que quand les longes sont arrêtées aux anneaux de la mangeoire, elles plient au lieu de descendre, ce qui est cause que lorsque le cheval veut se gratter la tête avec le pié de derriere, il court risque d'engager son pié dans le pli de la longe, & de s'enchevêtrer. *Voyez* ENCHEVÊTRER. (*V*)

BOULE A SERTIR, *en terme de Metteur en œuvre*, est une *boule* de cuivre tournant dans un cercle de même matiere, concave à son intérieur, & composé de deux pieces qui s'assemblent l'une sur l'autre, avec des vis qui passent des trous qui se répondent de l'une à l'autre. La partie de dessous se termine en une queue tarodée en forme de vis, qui entre dans l'établi : la *boule* est percée à son centre d'un trou qui reçoit la poignée sur laquelle est montée la pierre qu'on veut *sertir*; cette *boule*, par sa mobilité, présente l'ouvrage dans toutes les faces qu'on veut travailler.

BOULE, *en terme d'Orfevre en grosserie*, est un morceau de fer, dont une extrémité entre dans un billot d'enclume, & l'autre se termine en une *boule* ou tête ronde, & quelquefois plate, selon l'ouvrage qu'on y veut planer. *Voyez* PLANER.

BOULE, (*Serrurerie.*) ce sont de petits globes de fer qui servent à orner & à soutenir.

Ce sont des ornemens dans les balcons, où ils servent à joindre les rouleaux & anses des paniers, *&c.*

Ce sont des appuis dans les balcons, lorsqu'ils sont sous les pilastres, *&c.*

BOULE, *au jeu de quilles*, c'est un morceau de bois parfaitement rond, & percé d'un trou pour mettre le pouce, & d'une espece de mortaise pour les autres doigts de la main. Elle sert à abattre les quilles.

BOULE (*jeu de*), exercice fort connu. On le joue à un, deux, trois contre trois, ou plus même, avec chacun deux *boules* pour l'ordinaire : les joueurs fixent le nombre des points à prendre dans la partie à leur choix. C'est toujours ceux qui approchent le plus près des buts, qui comptent autant de points qu'ils y ont de *boules*. Ces buts sont placés aux deux bouts d'une espece d'allée très-unie, rebordée d'une petite berge de chaque côté, & terminée à chacune de ses extrémités par un petit fossé appellé *noyon*. *Voyez* NOYON. Quand on joue, si quelque joueur ou autre arrête la *boule*, le coup se recommence. Il n'est pas permis de taper des piés pour faire rouler sa *boule* davantage, ni de la pousser en aucune façon, sous peine de perdre la partie. Une *boule* qui est entrée dans le noyon, & a encore assez de force pour revenir au but, ne compte point : un joueur qui joue devant son tour, recommence si l'on s'en apperçoit ; celui qui a passé son tour, perd son coup. Il est libre de changer de rang dans la partie, à

moins qu'on ne soit convenu autrement. Qui change de *boule* n'est obligé qu'à reprendre la sienne, & rejouer son coup si personne n'a encore joué après lui : mais si quelqu'un a joué, il remet la *boule* à la place de celle qu'il a jouée, si l'autre veut jouer avec sa *boule*. L'adresse d'un joueur consiste à donner à sa *boule* le degré de force nécessaire pour arriver au but ; pour cela il faut qu'il fasse attention à sa pesanteur, & qu'il tourne toujours le fort vers l'endroit du jeu le plus raboteux, ce qui varie cependant selon la disposition du terrain & la qualité de la *boule*.

BOULE, *avoir la boule ;* c'est au jeu de ce nom, avoir droit de jouer le premier. Ce droit s'acquiert en jetant une quille vers la *boule ;* celui dont la quille est restée le plus près de la *boule*, joue le premier, & est dit *avoir la boule*.

BOULE, *au jeu de mail*, est une piece de buis, ou d'autre bois très-dur bien tourné, que l'on chasse avec la masse ou mail. *Voyez* MAIL. Ces *boules* doivent être d'un poids proportionné à celui du mail, c'est-à-dire, environ de moitié. Si le mail dont on se sert pese dix onces, il faut que la *boule* en pese cinq, & ainsi des autres. Les meilleures de ces *boules* viennent des pays chauds.

Boules qui ne s'éventent pas au jeu de mail, sont des *boules* qui ne sautent point, & qui ne se détournent point de leur chemin naturel.

BOULEAU, s. m. *betula*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante, dont les especes portent des chattons composés de plusieurs petites feuilles attachées à un axe ou poinçon, & garnis de sommets d'étamines. Cette fleur est stérile : l'embryon est écailleux, & devient dans la suite un fruit cylindrique, dans lequel il y a des semences ailées sous les écailles qui sont attachées au poinçon. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

§ BOULEAU, (*Botanique.*) en Latin *betula*, en Anglois, *birch-tree*, en Allemand *birkembaum*.

Caractere générique.

Les semences du *bouleau* sont ailées, & celles de l'aulne anguleuses ; voilà le seul caractere distinctif de ces deux genres ; mais comme cette légere différence n'est pas même constante, M. Linnæus a cru pouvoir les réunir dans ses *Species plantarum*, sous le nom de *betula. Voyez* AULNE.

Especes.

1. *Bouleau* à feuilles ovales, pointues & dentelées. *Bouleau* commun.

Betula foliis ovatis, acuminatis, serratis. Hort. cliff. 442.

The common birch-tree.

2. *Bouleau* à feuilles rondes, crenelées.

Betula foliis orbiculatis, crenatis, Flor. Lap. 266.

Dwarf birch.

3. *Bouleau* à feuilles cordiformes, oblongues, pointues & dentelées.

Betula foliis cordatis, oblongis, acuminatis, serratis. Linn. *Sp. pl.* 983.

Birch-tree with oblong, pointed, heart-shap'd sawed leaves.

4. *Bouleau* à feuilles rhomboïde-ovales, pointues, dentelées & surdentelées.

Betula foliis rhombeo-ovatis, acuminatis, duplicato-serratis. Linn. *Sp. pl.* 982.

Black Virginia birch-tree.

Le *bouleau* commun est un arbre du troisieme ordre pour la hauteur : j'en ai vu en Flandres qui pouvoient passer pour être du second rang ; à la vérité ils avoient crû dans une terre humide, légere & profonde ; & tous les sols ne leur offrent pas le même avantage. Néanmoins cette espece n'est pas délicate, elle végete passablement dans les craies & dans les sables arides, sur les rochers & dans les lieux même qui ne produisent que de la mousse. Ceux qui ont des terrains semblables, ne peuvent donc mieux faire que d'y établir des taillis de *bouleaux*.

Le roi de Prusse, dans son pays de Bielfeldt, où il a créé un paradis terrestre, en a fait planter des quinconces dans la vue de l'utilité. Ils ont admirablement réussi dans une terre très-blanche de la plus mauvaise qualité ; & il n'y a pas, dans tout ce pays, le moindre morceau de cette espece de terre, dont les *bouleaux* ne se soient emparés.

Cet

Cet arbre eſt le dernier que l'on trouve vers le pole arctique ; c'eſt le ſeul que produiſe le Groenland. Son écorce eſt preſque incorruptible ; les Lapons s'en accommodent pour couvrir leurs cabanes. Il n'eſt pas rare de rencontrer ſous ces climats glacés des *bouleaux* dont le bois, depuis un temps infini, eſt mort & détruit de vétuſté, mais dont l'écorce ſubſiſte ſeule, & conſerve encore à l'arbre ſa figure.

De jeunes *bouleaux* courbés de bonne-heure, ſervent à faire des jantes de roues, qui ſont, dit-on, fort bonnes : l'uſage en eſt très-commun en Suede & en Ruſſie. Agés de dix ans, ils fourniſſent des cerceaux pour les futailles ; un peu plus forts on les emploie à relier les cuves, & les gros ſont très-recherchés par les ſabotiers : on fait de bons balais avec leurs menues branches.

Au printemps, on tire de ces arbres par inciſion, une liqueur limpide, dont on vante l'efficacité contre la pierre & la gravelle. Ce que l'on appelle vin de *bouleau*, n'eſt autre choſe que cette liqueur fermentée.

Si l'on veut former des allées ou des quinconces de *bouleaux* dans des terres humides ou ingrates, il faudra cultiver le jeune plant pendant quatre ou cinq ans en pépiniere ; & pour en élever des taillis, la voie la plus expéditive, ſi l'on eſt à portée des bois, eſt ſans contredit d'en tirer des ſujets, mais il convient de les choiſir aſſez jeunes pour qu'il ne ſoit pas néceſſaire de rien leur retrancher, parce que ces arbres repercent difficilement. On les plante à quatre piés en tout ſens les uns des autres, & pourvu que les deux premieres années on ait l'attention d'arracher les herbes au pié des jeunes cépées, on pourra au bout de dix ans en faire une coupe avantageuſe.

La nature ſeme le *bouleau* avec profuſion, & il germe aiſément dans les bois ; mais la main de l'homme n'eſt pas toujours auſſi heureuſe : cependant, en ſuivant la méthode que nous avons détaillée à l'*article* AULNE, on peut ſe promettre quelque ſuccès ; il en faut recueillir la ſemence de meilleure heure que celle de l'*aulne*, & veiller plus ſoigneuſement encore le moment de ſa maturité ; car ſi vous le laiſſez paſſer, la graine s'échappe & s'envole, & vous ne trouvez plus que les écailles des cônes.

On peut auſſi, en recoupant rez-terre des *bouleaux* d'environ un pouce de diametre, en former des meres qui produiront des jets en abondance. Ces jets, ſi vous avez ſoin de les butter, prendront racine, & procureront de bon plant. Les marcottes que l'on fait en avril, ſont ſuffiſamment enracinées pour le mois d'octobre.

L'eſpece, *n°.* 2, eſt un arbriſſeau qui ne s'éleve qu'à la hauteur de deux ou trois piés. Il croît de lui-même dans les Alpes & dans le Nord de l'Europe : on le cultive dans les jardins de botanique pour la variété ; il ſe multiplie de marcottes.

Le n°. 3 eſt appellé *meriſier* par les Canadiens qui font un grand cas de ſon bois. On le reproduit aiſément de ſemence & de marcottes ; ſon écorce eſt noirâtre ; ſes feuilles ſont longues & différentes par leur figure de celles des autres *bouleaux* : elles ſont d'un verd plus ſombre, & un peu rudes au toucher.

La quatrieme eſpece a les feuilles très-larges, & paroît devoir s'élever plus haut qu'aucune des précédentes : on l'appelle *bouleau* canots, parce que les ſauvages emploient ſon écorce à la conſtruction de leurs canots : elle ſe multiplie de la même maniere que les autres.

Les *bouleaux* prennent leurs feuilles de très-bonne heure ; ainſi il convient d'en avoir quelques piés dans les boſquets du printemps. L'eſpece *n°.* 4 mérite par la largeur de ſes feuilles une place dans ceux de l'été. L'écorce blanche & luiſante du *bouleau* commun, fait une variété agréable, lorſqu'on l'entremêle avec d'autres arbres. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOULEROT NOIR, *gobio niger*, (*Hiſt. nat. Ichth.*) poiſſon de mer de la grandeur du doigt ; ſon corps eſt rond & noir principalement ſur le devant ; il n'a qu'une nageoire au deſſous des ouies, qui reſſemble en quelque ſorte à une barbe noire, c'eſt pourquoi Rondelet préſume que ce poiſſon eſt celui à qui Athenée a donné le nom de *bouc*. Le *boulerot noir* vit ſur les rivages. *Rondelet. V.* GOUJON, POISSON. (*I*)

BOULET, (*Artillerie.*) balle de fer coulé, de forme ſphérique dont on charge le canon. Les *boulets* pour être bons doivent être parfaitement ſphériques, bien ébarbés, ſans ſoufflures, du poids réglé pour leur calibre & d'une fonte griſe qui ne ſoit pas caſſante. Le roi les paie de tous calibres & pris à la forge 80 francs le millier peſant. Voyez pour leurs différens diametres la table des dimenſions au mot *Canon.*

On a inventé des *boulets* de toute eſpece, de *cylindriques creux* qui renfermoient de l'artifice, & que l'expérience a fait rejeter parce qu'ils éclatoient à peu de diſtance de la piece & manquoient toujours leur objet : de *cylindriques* dont une des baſes creuſée en cône pour recevoir une plus grande quantité de fluide élaſtique & conſéquemment plus de vîteſſe, & dont la baſe oppoſée ſe terminoit en demi-ſphere, ſuivant laquelle on eſpéroit qu'ils frapperoient le but ; mais l'expérience prouva & prouvera, je crois toujours, qu'un cylindre lancé par un canon aura une moindre portée qu'un *boulet* de même diametre, & ne frappera jamais le but par ſa baſe. Les corps de cette figure ſont donc peu propres à pénétrer, puiſque frappant par une plus grande ſurface que les *boulets*, les corps choqués leur oppoſent plus de réſiſtance.

On a fait des *boulets meſſagers* : c'étoient deux demi-ſpheres creuſes s'aſſemblant à vis, dans la cavité deſquelles on renfermoit des avis qu'on vouloit faire parvenir dans une place aſſiégée.

Les *boulets barrés* ſont deux demi-ſpheres pleines, aſſemblées par une barre de fer fixée à leur centre. Les *boulets creux & enchaînés* ſont auſſi deux demi-ſpheres creuſes, au dedans deſquelles eſt fixé un anneau auquel tient une chaîne de deux piés de long, qui en ſe pliant ſe renferme dans leur cavité, & ces deux demi-ſpheres rapprochées ſe placent dans le canon ; elles ſe ſéparent au ſortir de la piece, & frappent, au moyen de la chaîne qui les réunit, de plus grandes ſurfaces. Ces deux eſpeces de *boulets*, quoique abandonnées, paroiſſent devoir ſervir avec ſuccès contre des paliſſades, des retranchemens en abattis. La marine pouvoit les employer contre la mâture, la voilure & les manœuvres des vaiſſeaux.

Le *boulet rouge* n'eſt qu'un *boulet* rougi au feu, dont on ſe ſert avec beaucoup plus de ſuccès que des bombes, & à bien moindres frais, pour incendier les villes. On les tire le canon ſur la ſemelle. Près de la batterie on creuſe une foſſe où l'on allume un grand feu ; ſur cette foſſe on diſpoſe une forte grille ſur laquelle ſont mis les *boulets* à rougir ; on les y prend avec une tenaille pour les porter à la piece dans laquelle on les laiſſe gliſſer. Le canon étant chargé, on place ſur la gargouſſe du gazon frais ou de la terre glaiſe, c'eſt ſur ce tampon que doit repoſer le *boulet.* Comme ils n'ont aujourd'hui dans les trois derniers calibres qu'une ligne de vent, & que la dilatation produite par leur chaleur pourroit les empêcher d'entrer dans la piece de leur calibre, on doit ſe ſervir de *boulets* d'un calibre inférieur, & les tirer avec des pieces du calibre immédiatement ſupérieur. (*M. DE POMMEREUL.*)

BOULET, (*Maréchallerie.*) jointure qui eſt à la jambe du cheval au deſſous du paturon, qui tient lieu d'un ſecond genou à la jambe du devant, & d'un ſecond jarret à chaque jambe de derriere. Les entorſes ſe font au *boulet* ; c'eſt au *boulet* que le cheval ſe coupe, c'eſt-à-dire qu'il eſt entamé par le côté d'un de ſes fers. *Boulet* qui ſuppure ; *boulet gorgé*, c'eſt-à-dire *enflé*. Il vient des crevaſſes au deſſous des *boulets*. *Etre ſur les boulets*, eſt la même choſe qu'*être bouleté*. *Voyez* BOULETÉ. (*V*)

BOULETAN, *terme de riviere* dont on ſe ſert dans les pays d'amont l'eau, pour exprimer la piece de bois qu'on appelle *courbe*. *Voyez* COURBE.

BOULETÉ, adj. un cheval *bouleté* eſt celui dont le boulet paroît avancer trop en avant, parce que le paturon & le pié ſont pliés en arriere ; cette conformation vient de trop de fatigue, & eſt une marque sûre que la jambe eſt uſée. (*V*)

* BOULEVARD, ſ. m. (*Fortification.*) ouvrage de fortification extérieure ; c'eſt ce que nous entendons aujourd'hui par un gros *baſtion*. Ce mot n'eſt plus d'uſage. *Voyez* BASTION.

BOULEUX, adj. (*Maréchall.*) se dit d'un cheval de taille médiocre, qui n'a ni noblesse, ni grace, ni légéreté dans ses allures, & qui est étoffé. *V.* ALLURE, ETOFFÉ, *&c.*

BOULINE, s. f. (*Marine.*) c'est une corde amarrée vers le milieu de chaque côté d'une voile, & qui sert à la porter de biais pour prendre le vent de côté, lorsque le vent arriere & le vent largue manquent pour faire la route qu'on se propose.

Ces *boulines* sont des cordes simples qui tiennent chacune à deux autres cordes plus courtes, qu'on nomme *pattes de bouline*, & celles-ci tiennent encore à de plus courtes qui sont nommées *ansettes* ou *cobes*, lesquelles sont épissées à la ralingue de la voile.

Les *boulines* servent principalement à retirer la voile, & empêcher que le vent, lorsqu'on le prend de côté, n'en enfle trop le fond; ce qui retarde le sillage du vaisseau au lieu de l'avancer: elles empêchent aussi que le vent n'échappe par le côté qu'elles retirent.

Presque toutes les voiles ont des *boulines*, à l'exception de la civadiere ou voile de beaupré, qui n'a ni *boulines* ni couets, les écoutes en faisant l'office.

Bouline de la grande voile, *voyez Pl. I, n°. 89*, sa figure fera connoître la situation de cette manœuvre.

Bouline de la misene, *n°. 90.*

Bouline du grand hunier, *n°. 91.*

Bouline du petit hunier, *n°. 93.*

Bouline du grand perroquet, *n°. 92.*

Bouline du perroquet d'avant, *n°. 94.*

Bouline du perroquet de fougue, *n°. 88.*

Bouline de revers, c'est celle des deux *boulines* qui est sous le vent, & qui est larguée. *Largue la bouline de revers*, terme de commandement pour lâcher sa *bouline* qui est sous le vent. *V.* REVERS.

Haler sur les boulines, c'est-à-dire tirer & bander sur les *boulines*, afin que le vent donne mieux dans la voile pour courir près du vent. *Voyez* HALER.

Hale bouline, *voyez* HALE.

Avoir les boulines halées, c'est les avoir roides afin de bien tenir le vent.

Vent de bouline, c'est un vent qui est éloigné du lieu de la route de cinq aires du vent, & qui par son biaisement fait que le vaisseau penche sur le côté; ainsi la route étant nord, le nord-est quart-d'est & le nord-ouest quart-d'ouest sont les vents de *bouline*.

Aller à la bouline, c'est se servir d'un vent qui semble contraire à la route, & le prendre de biais en mettant les voiles de côté; ce que l'on fait par le moyen des *boulines*. On va aussi vîte & plus vîte à la *bouline*, qu'en faisant vent arriere; car en boulinant on porte toutes ses voiles, ce qui ne se fait pas de vent arriere. Quelque fort que soit le vent, on ne laisse pas d'aller à la *bouline*, pourvu qu'on porte moins de voiles, & qu'il n'y ait pas un orage violent.

A la bouline, terme de commandement pour prendre le vent de côté.

Aller à grasse bouline, ou *à bouline grasse*, c'est se servir d'un vent compris entre le vent de *bouline* & le vent largue, & cet air de vent doit être éloigné de la route par un intervalle de six à sept rumbs de vent ou pointes de compas. Ainsi pour *aller à grasse bouline*, il ne faut pas serrer le vent: par exemple, si la route étoit nord, le nord-est quart-d'est seroit le vent de *bouline*, & l'est nord-est seroit le vent de *grasse bouline*.

Franche bouline, c'est pincer le vent, & aller au plus près. *Voyez* PRÈS & PLEIN.

Faire courre la bouline, c'est un châtiment qu'on fait sur les vaisseaux pour punir les malfaicteurs; & pour cet effet l'équipage est rangé en deux haies de l'avant à l'arriere du vaisseau, chacun une garcette ou une corde à la main; & le coupable étant lié, & n'ayant pour vêtement qu'un caleçon mince, suit une corde, & passe deux ou trois fois entre ces deux haies d'hommes, qui donnent chacun un coup à chaque fois qu'il passe. (*Z*)

BOULINER, v. n. (*Marine.*) c'est prendre le vent de côté. *Voyez* ALLER A LA BOULINE. (*Z*)

BOULINGRIN, *en Jardinage*, est une espece de parterre de pieces de gazon découpées, avec bordures en glacis & arbres verds à ses encoignures & autres endroits;

on en tond quatre fois l'année le gazon, pour le rendre plus velouté. L'invention de ce parterre eſt venu d'Angleterre, auſſi-bien que ſon nom qui a été fait de *boule*, qui ſignifie *rond*, & de *green*, *verd pré* ou *gazon (P)*

Il y a des *boulingrins ſimples*; il y en a de compoſés.

Les ſimples ſont tout de gazon, ſans aucun autre ornement.

Les compoſés ſont coupés en compartiments de gazon, mêlés de broderie, avec des ſentiers, des plates-bandes, des ifs & arbriſſeaux de fleurs.

Les ſables de différentes couleurs ne contribuent pas peu à les faire valoir.

Il ne faut point trop renfoncer les *boulingrins*: on donne un pié & demi de profondeur dans les petits, & deux piés dans les plus grands. Six à ſept piés de long ſuffiſent pour la longueur des talus; on peut aller juſqu'à huit à neuf piés pour les plus grands.

BOULINIER, ſ. m. *(Marine.)* vaiſſeau qui eſt bon *boulinier*, méchant *boulinier*; c'eſt-à-dire qui va bien ou mal lorſque les boulines ſont halées. *(Z)*

BOULINS, ſ. m. plur. *en Jardinage*, pieces de bois poſées horizontalement & ſcellées par un bout dans les murs, & par l'autre bout attachées avec des cordages à d'autres pieces de bois poſées à plomb, ſur leſquelles on met des planches pour échafauder une face de bâtiment. Nous appellons en François *trous de boulins*, les trous qui reſtent des échafaudages, & Vitruve les nomme *columbaria (P)*

BOULINS *(Econom. ruſt.)* c'eſt ainſi qu'on appelle à la campagne des logettes qui occupent les parois d'un colombier, & qui forment la demeure ou les nids des pigeons. *Voyez* COLOMBIER.

§ BOULOGNE, *(Géogr.)* ville de France en Picardie, capitale du Boulonois ſur la côte de la Manche avec un port; c'eſt le *Geſſoriacus* des anciens: elle fut nommée *Bononia* ſous Conſtantin. Le dioceſe eſt diviſé en dix-ſept doyennés: la cathédrale eſt ſous l'invocation de la Vierge. L'inféodation que fit Louis XI en 1478 du comté de *Boulogne* eſt ſinguliere: il eſt dit dans les lettres patentes que lui & ſes ſucceſſeurs tiendront le comté de *Boulogne* de la Vierge par un hommage d'un cœur d'or, à leur avénement à la couronne. Louis XIV donna 12000 livres pour ſon avénement & celui de Louis XIII ſon pere.

Le college eſt régi par MM. de l'Oratoire: le ſéminaire par les Lazariſtes: l'hôpital eſt magnifiquement bâti par les libéralités de la maiſon d'Aumont: le mouillage devant *Boulogne* eſt mauvais, à moins que les vents ne ſoient depuis le nord au ſud-eſt. La tour d'ordre, qui étoit un fanal bâti par les Romains, eſt tombé en ruine; c'étoit pour éclairer les vaiſſeaux qui alloient & venoient de la Grande-Bretagne: car depuis Céſar juſqu'aux derniers empereurs, tous ceux que l'hiſtoire dit avoir paſſé chez les Bretons, ſe ſont embarqués à *Geſſoriacum*: tels que l'empereur Claude, qui de Marſeille ſe rendit à ce port; l'empereur Maximien, Lupicin, chef d'armée ſous Julien & Théodoſe-le-Grand. C'eſt Calligula qui fit conſtruire cette tour octogone dont le circuit étoit de 200 piés & le diamettre de *66*, ayant douze entablemens, & alloit en diminuant: de *turris ardens*, tour ardente, on a fait *ordans* ou *ordenſis* depuis *ordrans*, d'où le mot *tour d'ordre*. Charlemagne, en 810, rétablit ce phare; les Anglois firent autour, en 1545, un petit fort avec des tours, en ſorte que le phare faiſoit comme le donjon de la fortereſſe. Mais en 1644, tout tomba le 29 juillet en plein midi, & n'a pas été rélevé.

L'uſage de tirer le ſort des ſaints à la réception des chanoines, exiſte encore dans la cathédrale de *Boulogne*, comme cela ſe pratiquoit dans l'ancienne égliſe de Thérouanne, dont l'évêché fut transféré à *Boulogne*. M. de Langle, ſavant évêque de *Boulogne*, voulut en vain, en 1722, abroger cet uſage, qu'il regardoit comme ſuperſtitieux. *(C)*

BOULOIR, inſtrument de *Mégiſſier*, c'eſt un long bâton emmanché dans une eſpece de maſſe de bois dont ces ouvriers ſe ſervent pour délayer la chaux qu'ils mettent dans les pelins.

BOULOIR, *en terme d'Orfevre en groſſerie*; c'eſt un vaſe de cuivre rouge oblong avec une queue, dans lequel on déroche

les pieces. Le même vaiſſeau eſt à l'uſage des monnoyeurs.

BOULON *ou* GOUGEON, ſ. m. dans une poulie, eſt le petit axe placé dans le centre de la poulie, qui unit la chape à la poulie, & ſur lequel la poulie tourne. *Voyez* POULIE. *(O)*

* On donne en général ce nom à tout morceau de fer qui dans une machine, quelle qu'elle ſoit, fait la même fonction. Les articles ſuivans en feront des exemples.

BOULONS; les *Imprimeurs* nomment ainſi les deux chevilles de fer qui traverſent le ſommier & le chapiteau d'une preſſe: ces chevilles de dix-huit pouces de long, ſur trois pouces de diametre, ſont terminées d'un bout par une tête ronde applatie, & de l'autre elles ſont percées en long pour recevoir une large clavette. L'office de ces *boulons* eſt en les ferrant ou deſſerrant, de faire monter ou deſcendre le ſommier.

BOULON, *terme de Plombier*, c'eſt un morceau de cuivre ou de fer long & rond, qui ſert de noyau au moule dans lequel les Plombiers coulent les tuyaux de plomb ſans ſoudure. *Voyez* MOULE *des Plombiers*.

BOULON, eſt une groſſe cheville de fer qui a une tête ronde ou quarrée, & qui eſt percée par l'autre bout & arrêtée par une clavette, pour retenir un tirant ou autre piece d'une machine. On en met auſſi deſſous les robinets, pour empêcher qu'ils ne ſoient levés par la force de l'eau. *(K)*

BOULON, (*Serrurerie.*) ſoit rond, ſoit quarré, c'eſt un morceau de fer dont la tête eſt ronde ou quarrée: & dont l'autre extrémité eſt tarodée & peut ſe recevoir dans un écrou, ou bien eſt percée, & peut recevoir une clavette. Son uſage eſt de lier les pieces de bois ou de fer les unes avec les autres, & de les tenir fortement aſſemblées.

Il y a des *boulons* d'eſcalier: ce ſont ceux qui paſſent à travers les limons de l'eſcalier, & qui vont ſe rendre dans les murs, pour empêcher l'écartement des marches, & leur ſéparation des murs. Ils ſe font de différentes façons; il y en a à moufles: ils ſont compoſés de deux parties, dont l'une eſt arrêtée dans les murs ou cloiſons de la cage de l'eſcalier, l'autre dans les limons de l'eſcalier; & toutes deux vont ſe réunir en moufles ſous le milieu des marches, où elles ſont ferrées par une clavette.

Il y en a à doubles clavettes; ce ſont ceux qui ont des clavettes aux deux extrémités.

Il y a des *boulons* de limons d'eſcalier: ceux-ci ſont à vis, & ſervent à retenir les limons avec les courbes.

BOULONNOIS, (*Géogr.*) contrée de France dans la Picardie, dont Boulogne eſt la capitale. Ce pays fut uni à la couronne par Louis XI. Son commerce principal conſiſte en charbon de terre, en beurre, harengs & liqueurs fortes. Le *Boulonnois* a environ douze lieues de long, ſur huit de large.

BOUQUE, ſ. f. (*Marine.*) les navigateurs ſe ſervent quelquefois de ce terme pour ſignifier *entrée* ou *paſſe*. *V.* DÉBOUQUEMENT & DÉBOUQUER. *(Z)*

BOUQUET, ſ. m. on donne ce nom au propre à un amas de fleurs cueillies, liées enſemble, & deſtinées à parfumer un lieu ou une perſonne: mais il s'eſt tranſporté au figuré à une infinité d'autres choſes: en voici quelques-unes.

BOUQUET, ſ. m. (*Belles-Lettres. Poëſie.*) On nomme ainſi une petite piece de vers adreſſée à une perſonne, le jour de ſa fête. C'eſt le plus ſouvent un madrigal ou une chanſon. Le caractere de cette ſorte de poëſie eſt la délicateſſe ou la gaieté. La fadeur en eſt le défaut le plus ordinaire comme de toute eſpece de louange.

Les anciens, en célébrant la fête de leurs amis, avoient un avantage que nous n'avons pas: ce jour étoit l'anniverſaire de la naiſſance, & l'on ſent bien que c'étoit un beau jour pour l'amour & pour l'amitié; au lieu que parmi nous c'eſt la fête du ſaint dont on porte le nom, & il eſt rare de trouver d'heureux rapports entre le ſaint & la perſonne. Cette relation fortuite, & ſouvent bizarre, n'a pas laiſſé de donner lieu, par ſa ſingularité même, à des comparaiſons & à des alluſions ingénieuſes & piquantes. Mais dans un *bouquet* on n'eſt point aſſujetti à ces ſortes de paralleles, & communément on ſe donne la liberté de

louer la perſonne ſans faire mention du ſaint. Voici, dans ce genre, un foible hommage offert aux graces, aux talens & à la beauté.

Bouquet préſenté à Madame la C. de S. le jour de ſainte Adélaïde.

Adélaïde,
Tu parois faite pour charmer,
Et mieux que le galant Ovide,
Tes yeux enſeignent l'art d'aimer,
Adélaïde.

❀

D'Adélaïde
Ah! que l'empire ſemble doux!
Qu'on me donne un nouvel Alcide,
Je gage qu'il file aux genoux
D'Adélaïde.

❀

D'Adélaïde
Fuyez le dangereux accueil;
Tous les enchantemens d'Armide
Sont moins à craindre qu'un coup-d'œil
D'Adélaïde.

❀

Qu'Adélaïde
Met d'ame & de goût dans ſon chant!
Aux accens de ſa voix timide,
Chacun dit, rien n'eſt ſi touchant
Qu'Adélaïde.

❀

D'Adélaïde
Quand l'amour eut formé les traits,
Ma foi, dit-il, la cour de Gnide
N'a rien de pareil aux attraits
D'Adélaïde.

❀

Adélaïde,
Lui dit-il, ne nous quittons pas.
Je ſuis aveugle; ſois mon guide,
Je ſuivrai par-tout pas à pas
Adélaïde.

(*M. Marmontel.*)

Bouquet, *en terme de cuiſine*, eſt un paquet de fines herbes, comme lavande, thym, perſil, *&c.* qu'on met liées enſemble dans les ſauces & dans les bouillons, pour leur donner du haut-goût.

Bouquet, *terme de Doreur ſur cuir*, fer dont on ſe ſert pour poſer le *bouquet* dont on fait un ornement ſur le dos des livres qu'on relie en veau. *V.* Relieur.

Il y en a pour *in-folio*, *in-4°. in-8°. in-12*, & *in-18*. Ils doivent être proportionnés à la grandeur & à la groſſeur du volume; anciennement ils étoient quarrés, actuellement ils ſont de toutes ſortes de figures, tantôt à fleurs, tantôt à d'autres deſſins.

On pouſſe les *bouquets* après que les palettes ont été employées dans les entre-nerfs du dos des volumes. Pour cet effet, on chauffe le fer & on l'applique ſur la dorure. On donne auſſi le nom de *bouquet* à la partie de la dorure qui a la forme du fer, & qui reſte appliquée ſur le dos du livre.

Bouquet, *en terme de Maquignon*, ſe dit de la paille que les marchands de chevaux mettent à l'oreille ou à la queue du cheval qu'ils veulent vendre. (*V*)

Bouquet, *venir par bouquet*; on ſe ſert de ce terme dans *l'Imprimerie*, lorſqu'on remarque qu'une feuille imprimée, au lieu d'être par-tout d'une égale & même couleur d'encre, ſe trouve plus atteinte dans quelques endroits que dans d'autres; défaut qui vient de la preſſe quand elle foule inégalement, & auquel on remédie aiſément par le ſecours des hauſſes. *V.* Hausse.

Bouquet, *en terme de metteur en œuvre*, eſt un ornement de femme, qui repréſente une touffe ou un amas de fleurs, dont les couleurs ſont exprimées par les pierres précieuſes qui le compoſent. On y diſtingue ordinairement une queue, un nœud, des branches & des feuillages, le tout ſelon le goût ou la mode du temps.

Bouquet de Plumes; c'eſt le nom qu'on donne *en plumaſſerie* à diverſes plumes montées en divers rangs ſur un chapeau. On ne voit plus de ces ſortes de *bouquets* en France; le plumet a pris leur place. *Voyez* Panache & Plumet.

Bouquet de Héron, eſt un amas de quelques plumes d'un oiſeau de ce nom, qui n'en porte ſur le haut de la tête que

deux ou trois dont on se serve pour les *bouquets*, qui en deviennent par ce moyen fort chers, & d'un usage rare. *Voyez* HÉRON.

BOUQUET DE PHAÉTON, *terme de Plumassier*, est un faisceau de plumes d'autruche, orné d'or, d'argent fin ou faux, qu'on voit sur les têtes des chevaux, aux entrées d'ambassadeurs & autres cérémonies.

BOUQUET DE DAIS, sont plusieurs plumes d'autruche de différentes couleurs, rangées en cercle, & renversées, au milieu desquelles s'éleve un *bouquet* de plumes d'aigrettes, de crin, ou de verre filé. On en fait à plusieurs rangs pour mettre sur les lits, ou pour servir dans les funérailles.

BOUQUETIER, s. m. (*Commerce.*) ouvrier qui fait & vend des bouquets de fleurs artificielles. Les *bouquetiers* font de la communauté des Merciers. *V.* FLEURS ARTIFICIELLES. Les *Plumassiers* prennent aussi le titre de *Bouquetiers*.

BOUQUETIERES, s. f. femmes qui vendent des fleurs naturelles dans les rues & les marchés. Elles forment une espece de petite communauté, quoiqu'elles n'aient ni statuts ni jurées : elles sont sous la jurisdiction du lieutenant de police.

BOUQUETIN, BOUC-ESTAIN, STEINBOK, *ibex*, s. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) animal quadrupede sauvage, du genre des boucs. Il est à-peu-près de la grandeur de la chevre domestique, & il ressemble en quelque façon au cerf; car son poil est court & de couleur fauve. Il a les jambes menues, la barbe longue & noire, la tête petite, & des cornes de quatre ou cinq piés de longueur, grosses & noueuses : chaque nœud est le produit d'une année. Ray, *Anim. quad. synop. Voyez* QUADRUPEDE. (*I*)

* Le sang du *bouquetin*, mais celui sur-tout, dit Van-Helmont, qu'on a tiré de ses testicules, desséché au soleil, est un remede excellent dans la fluxion de poitrine. J'en ai entendu réciter des effets si merveilleux, qu'il est étonnant qu'on n'en fasse pas plus d'usage. On l'ordonne depuis vingt grains jusqu'à deux drachmes.

BOUQUINER, *en terme de chasse*, se dit d'un lievre en amour, lorsqu'il tient une hase.

* BOURACAN *ou* BARACAN, s. m. (*étoffe non croisée.*) c'est une espece de camelot d'un grain fort gros : elle se travaille sur le métier à deux marches comme la toile. La trame est un fil simple, retors, & fin filé; la chaîne est double ou triple; il y entre de la laine & du chanvre; les *bouracans* ne se foulent point, on se contente de les faire bouillir dans de l'eau claire à deux ou trois reprises, & de les bien calendrer ensuite : on en fait des rouleaux qu'on nomme *pieces*. Le *bouracan* pour être bon, doit être à grain rond, uni, & ferré : il s'en fait beaucoup en Flandre & en Picardie, à Valenciennes, à Lille, à Abbeville, *&c.*

BOURACANIER, *ou* BARACANIER, s. m. ouvrier qui fabrique le *bouracan*. Il est défendu à tout *bouracanier* de lever une piece de dessus le métier, qu'elle n'ait été visitée par les jurés de la communauté, & scellée de leur plomb.

BOURACHE, s. f. *borrago*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale rayonnée; il sort d'un calice découpé un pistil qui est attaché comme un clou au milieu de la fleur, & environné de quatre embryons qui deviennent dans la suite autant de semences ressemblantes à des têtes de vipere. Ces semences mûrissent dans le calice qui s'étend à proportion que le fruit grossit. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

La *bourache* croît dans les jardins; on la trouve aussi autour des maisons & sur les murs; elle fleurit au mois de juin.

On fait usage de ses fleurs & de ses feuilles.

Ses feuilles sont incisives, atténuantes, & entrent dans toutes les infusions, décoctions, & autres préparations où l'on se propose de diviser les humeurs; on leur attribue la qualité d'anti-pleurétique, d'alexipharmaque, & d'être utiles dans les fievres malignes; on ne fait pas un bouillon altérant où l'on ne mette la *bourache*; on donne le suc tiré des feuilles à la quantité de deux, trois, & quatre onces

dans un bouillon ou autre liqueur appropriée.

Les fleurs paſſent pour cordiales ; la conſerve eſt la ſeule préparation officinale que l'on en faſſe. *(N)*

* BOURACHER, ſ. m. *(Commerce.)* c'eſt le nom qu'on donne dans certaines manufactures de Picardie à ceux qui travaillent aux ras de Gênes, & autres ſemblables étoffes. Ils ſont de la communauté des Hauteliſſeurs : mais ils ont leurs jurés particuliers.

BOURASQUE, ſ. f. *(Marine.)* tourbillon de vent, tempête ſoudaine & violente qui s'éleve ſur la mer. *(Z)*

BOURBILLON, ſ. m. *(Chirurgie & Maréchallerie.)* c'eſt le pus qui ſort d'une plaie, d'un apoſteme, d'un javart, quand il eſt mûr & épaiſſi : une plaie ſe guérit bientôt après que le *bourbillon* en eſt ſorti.

BOURBON *(l'ordre de)*, dit de *Notre-Dame du Chardon*, fut inſtitué par Louis II, duc de *Bourbon*, ſurnommé *le bon*, qui donna le collier de l'ordre à pluſieurs ſeigneurs de ſa cour dans l'égliſe de Moulins en Bourbonnois, le jour de la purification de la ſainte Vierge, l'an 1370.

Il falloit, pour être reçu dans cet ordre, faire preuves de nobleſſe, de chevalerie, & être ſans reproche.

Le nombre des chevaliers fut fixé à vingt-ſix, en comptant le prince qui en étoit le chef & grand-maître.

Les jours de cérémonies, les chevaliers portoient une robe de damas incarnat à larges manches, & avoient une ceinture de velours bleu, doublée de ſatin rouge, & deſſus cette ceinture, le mot *eſpérance* en broderie d'or ; les boucles & ardillons de fin or figurées en loſanges, avec l'émail verd comme la tête d'un chardon : ſur leur robe un grand manteau de ſatin bleu céleſte, doublé de ſatin rouge.

Deſſus étoit le collier en forme circulaire entre une double chaîne, les intervalles ſur un ſemé de France, une lettre du mot *eſpérance* de chaque côté du collier dans les vuides des loſanges ; une fleur de lis au haut, une autre fleur de lis en bas, d'où pendoit une médaille ornée de la *Vierge* au milieu d'une gloire rayonnante, un croiſſant à ſes piés, & deſſous la médaille *un tête de chardon* ; le tout d'or, émaillé de diverſes couleurs. *(G. D. L. T.)*

BOURBON, *ou* MASCAREIGNE *(iſle de)*, *(Géogr.)* iſle d'Afrique, dans la mer d'Ethiopie ; elle a un volcan ; elle eſt très-fertile, & appartient à la France ; elle a environ 15 lieues de long, ſur 10 de large ; il y croît beaucoup de café, de poivre blanc, & de bois d'ébene, *&c.*

BOURBON-LANCY, *(Géogr.)* ville de France, au duché de Bourgogne, dans l'Autunois, avec un bon château. On y remarque un grand pavé de marbre, appellé le *grand bain*, qui eſt un ouvrage des Romains. *Long.* $21^{d}. 26'. 32''$. *lat.* $46. 37$.

BOURBON-L'ARCHAMBAUT, *ou* LES BAINS, *(Géogr.)* petite ville de France, dans le Bourbonnois, à ſix lieues de Moulins, remarquable par ſes bains ; les eaux en ſont ſalées, & laiſſent ſur les bords du vaſe une couleur jaunâtre, avec une odeur de ſoufre ; elles ſont ſi chaudes au toucher qu'on ne ſauroit y tenir long-temps la main ; on en boit cependant ſans ſe brûler. *Long.* $20^{d}. 43'. 29''$. *lat.* $46. 35'. 22''$.

BOURBONNE-LES-BAINS, *(Géogr.)* bourg de France en Champagne, dans le Baſſigni, célebre par ſes eaux minérales. Ces eaux ſont ſi chaudes, qu'on peut à peine y tenir le doigt pendant quelques ſecondes : on en peut boire cependant ſans ſe brûler ; elles ne cuiſent point l'herbe, & n'en alterent point la couleur ; elles bouillent moins vîte que l'eau commune chaude au même degré ; elles ſont fort chargées de ſoufre, ce qui fait qu'elles dorent les vaſes d'argent. *Hiſtoire de l'Académie 1724.*

BOURBONNOIS, *(Geogr.)* province & duché-pairie de France, entre le Berri & la Bourgogne ; Moulins en eſt la capitale. Ses principales rivierés ſont la Loire, l'Allier, & le Cher. Ce pays abonde en bleds, fruits, pâturages, bois, gibier, & en vin ; il ne laiſſe pas que de faire un certain commerce. On fabrique à Moulins des ſerges, des étamines, & des crêpons ; à Hériſſon & à Montluçon on fait des toiles.

* BOURBONS, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *ſalines* de Lorraine de groſſes

groſſes pieces de bois de ſapin de trente piés de longueur, ſur ſix pouces d'équarriſſage. Il y en a ſeize ſur la longueur de la poële, eſpacées de ſix en ſix pouces, & appuyées ſur deux autres pieces de bois de chêne beaucoup plus groſſes, poſées ſur les deux faces de la longueur de la poële : les deux dernieres ſe nomment *machines*. Les *bourbons* ſervent à ſoutenir les poëles par le moyen des happes & des crocs.

BOURBOURG, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la Flandre, à une demi-lieue de Gravelines. *Long.* 19. 50. *lat.* 50. 55.

BOURCER UNE VOILE, (*Marine.*) c'eſt ne la pas faire ſervir en entier, & la trouſſer à mi-mât, ou au-tiers de mât, par le moyen des cordes nommées *carques* ou *cordes* deſtinées à cet effet, afin de prendre moins de vent, & de retarder le cours du vaiſſeau. On ſe ſert peu de ce mot ſur les vaiſſeaux du roi, & à la place on dit *carguer*. (*Z*)

BOURCET, ſ. m. mât de *bourcet ;* quelques navigateurs, & ſur-tout ceux de la Manche, appellent la voile de miſene *bourcet ;* ainſi *mât de bourcet* ſignifie *mât de miſene*. (*Z*)

* BOURDAINE, ſ. f. (*Artificier.*) eſpece de bois dont on fait le charbon qui entre dans la compoſition de la poudre à canon ; elle ne ſe trouve guere que dans les taillis, & ne dure que cinq à ſix ans ; elle n'a guere que deux pouces de groſſeur ; ſon charbon eſt extrêmement ſec & léger ; il eſt permis au commiſſaire général des poudres & à ſes commis, de faire exploiter dans les bois de ſa majeſté & autres, tant de *bourdaines* qu'il leur plaît, depuis l'âge de trois ans juſqu'à quatre, & en quelque temps qu'ils le jugent à propos ; après toutefois en avoir obtenu la permiſſion des officiers des eaux & forêts, & avoir appellé les gardes à la coupe.

§ BOURDAINE, (*Botanique.*) *frangula*, Tourn. *Rhamnus*, Linn. En Anglois, *berry bearing alder ;* en Allemand, *faulbaum.*

Caractere générique.

La fleur eſt compoſée d'un calice en godet, coloré intérieurement & découpé en cinq parties : elle a cinq étamines de même longueur que les pétales ; ceux-ci ne ſont point apparens, ils ſont recouverts de l'enveloppe du calice qu'il faut ouvrir pour les appercevoir. Au centre eſt ſitué un embryon globuleux qui devient une baie ſucculente, où ſont renfermées deux ſemences lenticulaires.

Eſpeces.

1. *Bourdaine* à feuilles ovales lancéolées & unies. Aulne noir.

Frangula foliis ovato-lanceolatis glabris. Mill.

Black-berry bearing alder.

2. *Bourdaine* à feuilles lancéolées rigides.

Frangula foliis lanceolatis rugoſis. Mill.

Berry bearing alder with rougher leaf.

3. *Bourdaine* à feuilles ovales nerveuſes.

Frangula foliis ovatis nervoſis. Mill.

Low mountain rocky berry bearing alderwith around leaf.

La *bourdaine*, *n°* 1, eſt un grand arbriſſeau qui s'éleve à la hauteur d'environ douze ou quatorze piés. Ses tiges ſont couvertes d'une écorce noire, tiquetée de taches jaunâtres : ſes feuilles ſont aſſez belles, mais un peu éloignées les unes des autres ; ſes fleurs ne produiſent aucun effet. Toute la décoration de cet arbuſte conſiſte dans le rouge de ſes baies qui deviennent enſuite d'un noir luiſant. Il croît de lui-même dans les bois aux lieux humides, mais il réuſſit dans tous les ſols où l'on veut l'établir.

La ſeconde écorce eſt d'un très-beau jaune : celle des racines purge fortement par haut & par bas. On l'emploie dans les campagnes contre les hydropiſies, & on la preſcrit à la doſe d'une drachme & demie : elle entre auſſi dans les pommades contre la gale. Cette vertu hydragogue & purgative eſt une nouvelle preuve de la reſſemblance qui ſe trouve entre la *bourdaine* & le nerprun.

J'ai mangé pluſieurs baies de *bourdaine* ſans en être incommodé ; j'ai ſeulement éprouvé quelques légeres flatuoſités, peut-être ſeroient-elles un purgatif plus doux que celles du rhamnus.

On fait avec le bois de la *bourdaine* un charbon léger qui est préféré à tout autre pour la fabrique de la poudre à canon. Un quintal de ce bois qui coûte à-peu-près 4 liv. ne produit que douze livres de charbon.

Dans plusieurs provinces les cordonniers n'emploient point d'autre bois pour les chevilles des talons.

L'espece *n°.* 2 pourroit bien être aussi le *n°.* 2 de M. Duhamel. Il se peut que cette *bourdaine* croisse en Amérique aussi-bien que sur les Alpes & dans quelques autres contrées montagneuses de l'Europe.

La troisieme espece ne s'éleve guere qu'à deux piés de haut : elle est indigene des Pyrénées.

Toutes se multiplient aisément par les baies qu'il faut semer dès qu'elles sont mûres, sinon elles ne levent que la seconde année. Elles se reproduisent aussi par les surgeons, les marcottes & même les boutures.

On peut placer les deux premieres especes sur les derrieres des bosquets d'été, & la troisieme sur les devants, mais en petit nombre, parce que ces arbustes ont peu de beauté. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOURDE, s. f. (*Marine.*) c'est une voile dont on se sert sur les galeres, & que l'on ne met que quand le temps est tempéré. *(Z)*

BOURDEAUX *ou* BORDEAUX, (*Géogr.*) grande, belle & riche ville de France sur la Garonne, capitale de la Guienne. Son archevêque prend le titre de primat des Aquitaines. Il y a un parlement & beaucoup d'autres tribunaux; un hôtel des monnoies, & trois forts : le principal est le château Trompette ; il commande au port, qui est un des plus beaux du royaume. *Longit.* 16^{d}. 55. 52. *latit.* 44^{d}. 50. 18.

BOURDEILLE, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Périgord.

BOURDELAGE, s. m. *terme de coutume*, est la même chose que *bordelage*. *Voyez ce dernier.*

BOURDELIER, se dit du seigneur à qui appartient le droit de *bourdelage* ou *bordelage*. On le dit aussi de l'héritage concédé à ce titre, & du contrat de concession : *héritage bordelier, contrat bordelier. (H)*

BOURDILLON, s. m. (*Tonnelier.*) bois de chêne débité & refendu, & propre à faire des douves de tonneau. *Voyez* MAIRIN.

BOURDON, s. m. *bombylius*, (*Hist. nat. Insectol.*) insecte du genre des abeilles. *Voyez* ABEILLE. Il a un aiguillon & une trompe ; il tire des fleurs son miel & de la cire brute. Les *bourdons* que l'on voit le plus souvent sont plus gros que les abeilles ordinaires, ils font plus de bruit en volant. Ces mouches sont couvertes de poils longs & touffus, qui les font paroître plus grosses qu'elles ne le sont réellement. Elles ont différentes couleurs : il y en a qui n'ont que les anneaux postérieurs de couleur cannelle ; le reste du corps est noir. Dans d'autres, le corcelet est couvert de poils blancs, & le corps est traversé par une raie jaune, qui est suivie d'une raie blanche. On en voit qui ont de plus une bande transversale de couleur de citron, vers le milieu du corps. Dans quelques-uns la partie antérieure du corcelet est bordée de poils blancs ou jaunes, qui forment une espece de collier. Dans d'autres, le corcelet est couvert de poils blancs ; il a sur le corps une large raie de poils jaunes, ensuite une bande noire, & enfin une bande blanchâtre. Il se trouve des *bourdons* de couleur blonde plus ou moins foncée ; les poils du dessous du corps sont de couleur de citron fort pâle ; ceux du dessus du corcelet sont un peu roux. Ces couleurs varient : mais celle des jambes est toujours noire.

Il y a des *bourdons* qui n'ont des poils longs que sur le corcelet : on en trouve de tels en Egypte, dont les poils sont d'une belle couleur d'olive, & les aîles tirent sur le violet ; & d'autres qui ont le dessus du corcelet couvert de longs poils d'une belle couleur de citron, & les anneaux du corps ras, & même lisses & luisans. Ces anneaux sont noirs avec quelques teintes de violet, & les aîles sont d'une couleur violette moins noire.

Dans l'espece des *bourdons* qui ont de longs poils sur le corcelet & sur le corps, la même femelle produit trois sortes de

bourdons de différentes grandeurs : les plus grands surpassent de beaucoup les abeilles ordinaires pour la grosseur ; ce sont les femelles : les mâles ne sont pas si grands ; & les plus petits de tous n'ont point de sexe. Leur grandeur est égale à celle des abeilles, quelquefois elle est moindre.

Les *bourdons* vivent en société comme les abeilles : mais ils ne sont pas si nombreux ; on n'en trouve que cinquante ou soixante réunis ensemble. Ils font des especes de nids pour se loger, & ils les couvrent de mousse : ces nids sont dans les prairies & dans les champs de sainfoin & de luserne ; leur diametre est de cinq ou six pouces & plus, & ils sont élevés de quatre à cinq pouces au dessus de terre. Le meilleur moyen de trouver ces nids, est de suivre les faucheurs, parce qu'ils les découvrent & même les coupent avec la faux. L'extérieur ressemble à une motte de terre couverte de mousse, plus ou moins relevée en bosse. Il y a dans le bas un trou qui sert d'entrée, & souvent on trouve une sorte de chemin d'un pié de long, & une voûte de mousse qui sert d'avenue. Dans certains nids qui ne sont pas encore finis, les *bourdons* entrent par le dessus. Quand on enleve le dessus du nid qui sert de toit, il en sort quelques mouches ; les autres y restent, & il n'arrive pas qu'on en soit piqué, quoiqu'elles aient des aiguillons. Après avoir enlevé cette couverture, on voit une sorte de gâteau épais plus ou moins grand, mal façonné, & composé de corps oblongs ajustés les uns contre les autres : quelquefois il n'y a qu'un gâteau ; d'autres fois il y en a deux ou trois ; on voit marcher les *bourdons* pardessus & pardessous : dès qu'on cesse de toucher au nid, les mouches travaillent à le recouvrir ; & pour cela elles emploient la mousse qu'on a enlevée & jetée à quelque distance : mais au lieu de porter les brins de mousse, elles les poussent, ou pour mieux dire, elles les font glisser peu-à-peu. Toutes travaillent ensemble, les mâles, les femelles, & celles qui ne sont ni mâles ni femelles.

Le *bourdon* a comme l'abeille deux dents écailleuses très-fortes, dont le bout est large & dentelé : c'est par le moyen de ces dents qu'il coupe la mousse & qu'il l'attire en arriere sous son corps ; ensuite il la fait glisser avec les pattes de devant ; les pattes de la seconde paire la font passer plus loin, & les dernieres la poussent aussi loin qu'elles peuvent s'étendre. En répétant cette manœuvre, il rassemble derriere lui un petit tas de mousse. Le même *bourdon*, ou un autre, reprend ce tas par brins comme le premier, & l'approche du nid ; pour cet effet, ils se posent de façon que le nid est en arriere par rapport à eux : chaque fois que le tas de mousse change de place, il parcourt un espace égal à la longueur du *bourdon*, avec les pattes de derriere étendues. Lorsque ces mouches arrangent la mousse pour former la couverture du nid, elles se servent de leurs dents & de leurs pattes de devant. Cette sorte de toit a un pouce ou deux d'épaisseur, & met le nid à l'abri des pluies ordinaires. Les *bourdons* qui sont entiérement jaunâtres, & ceux sur lesquels le noir domine, & peut-être d'autres, mettent un enduit de cire brute sur toute la surface intérieure du couvert de mousse ; ils y forment une sorte de plafond, qui n'a que le double de l'épaisseur d'une feuille de papier ordinaire, mais qui est impénétrable à l'eau : cet enduit lie tous les brins de mousse qui sont à l'intérieur, & rend la couverture plus solide. La matiere de cet enduit a une odeur de cire : mais ce n'est qu'une cire brute & tenace ; on peut la pêtrir. La chaleur ne la liquéfie, ni ne la ramollit : mais elle s'enflamme. Sa couleur est d'un gris jaunâtre ; elle ne s'attache pas aux doigts lorsqu'on la pêtrit.

Le nombre & l'étendue des gâteaux augmentent à proportion que le nid est plus ancien. Ces gâteaux sont convexes à l'extérieur, & concaves à l'intérieur : mais leurs surfaces, sur-tout l'inférieure, sont fort inégales. Chaque gâteau est composé, comme il a été déja dit, de corps oblongs, appliqués les uns contre les autres suivant leur longueur. Ils sont d'un jaune pâle ou blanchâtre. Il y en a de trois grandeurs différentes : les plus gros ont le grand diametre de plus de sept lignes de longueur, & le petit d'environ quatre lignes & demie ; dans les plus petits, le grand

diametre n'a pas trois lignes. Quelquefois ces corps font fermés par les deux bouts ; d'autres fois la plupart font ouverts par le bout inférieur, & vuides : ce font des coques de foie qui ont été formées par des vers qui s'y font métamorphofés. Les *bourdons* qui viennent de ces vers après la métamorphofe, laiffent les coques ouvertes en en fortant.

Il y a auffi dans les gâteaux de petites maffes irrégulieres affez femblables à des truffes, quoique moins dures : on trouve dans chacune un vuide au centre, dans lequel il y a des œufs d'un beau blanc un peu bleuâtre, longs d'environ une ligne & demie fur un diametre plus court des deux tiers. Le nombre des œufs n'eft pas le même dans chaque maffe ; il y en a trois, quatre, quinze, vingt, & même trente enfemble : mais lorfqu'il y en a tant, ils font renfermés dans différentes cavités. La matiere qui environne les œufs eft une pâtée dont fe nourriffent les vers, après qu'ils font éclos. Ces vers font affez femblables à ceux des abeilles ; leur couleur eft blanche, & ils ont quelques taches noires fur les côtés : lorfqu'ils ont confommé une partie de leur pâtée, il arriveroit quelquefois qu'ils fe feroient jour au dehors, & qu'ils s'expoferoient trop tôt à l'air, fi les *bourdons* n'avoient foin d'appliquer de nouvelle pâtée fur les endroits trop minces. Toute cette matiere eft de la cire brute : on y reconnoît les pouffieres des étamines ; elles font humectées par un miel aigrelet. Quoiqu'il fe confomme beaucoup de cette pâtée dans les nids, on ne voit que très-rarement les *bourdons* y revenir chargés de cire ; ce qui fait croire qu'ils avalent les étamines pour les digérer, & les dégorger enfuite.

Il y a dans chaque nid trois ou quatre petites cavités, remplies de miel : ce font des fortes de vafes prefque cylindriques, au moins auffi grands que les plus grandes coques, faits avec la même matiere qui fert de plafond au nid. On ne fait fi ce miel fert à ramollir les étamines pour faire la pâtée. Les faucheurs connoiffent ces petits dépôts, & les cherchent pour en boire le miel.

Après avoir enlevé les gâteaux d'un nid, on trouve au bout de huit jours, que les *bourdons* ont travaillé à en faire de nouveaux : ils commencent par former dans le milieu du nid une petite maffe de pâtée de la groffeur d'une noifette, qui eft pofée fur un lit de mouffe, & qui tient à un petit vafe plein de miel : c'eft fans doute pour recevoir les œufs de la mere que ce premier travail fe fait.

Les vers s'éloignent les uns des autres à mefure qu'ils confument leur pâtée : ainfi lorfqu'ils approchent du temps où ils doivent prendre leur forme de nymphe, ils ont chacun affez d'efpace pour filer leur coque. Comme ces coques fe trouvent à découvert dans la fuite, il eft à croire que les *bourdons* enlevent les reftes de pâtée qui font au dehors. Tous les vers donnent à leur coque la même pofition : le grand axe eft perpendiculaire à l'horizon, & chacun attache la fienne aux coques voifines en la commençant ; c'eft par cette union que les gâteaux font formés.

Ces mouches au fortir de leur coque n'ont que des couleurs tendres, qui deviennent plus foncées lorfqu'elles font expofées au grand air. En ouvrant dans des termes convenables les plus gros *bourdons*, qui font les femelles, on trouve dans leur corps un ovaire de chaque côté, & on n'y voit qu'une vingtaine d'œufs au plus ; cependant elles en pondent une plus grande quantité : tous ces œufs ne font pas fenfibles dans le même temps. On croit qu'un nid de *bourdons* eft commencé par une femelle qui le peuple peu-à-peu : ce qui rend cette opinion très-probable, c'eft qu'à la fin de l'hiver on ne voit voler que des *bourdons* femelles, fans aucuns mâles ni ouvriers. Les petits *bourdons* ont un aiguillon comme les femelles : les mâles n'en ont point ; ils font de grandeur moyenne. Mais il y a auffi des *bourdons* de cette même grandeur qui n'ont point de fexe, & que l'on doit regarder comme des ouvriers, de même que les petits : ceux-ci paroiffent plus actifs, & les autres plus forts. On a obfervé entre un *bourdon* de moyenne taille, qui étoit mâle, & une femelle, un accouplement qui dura près d'une demi-heure. On s'eft auffi affuré que les *bourdons* mâles n'ont point d'aiguillon, & qu'ils ont des parties analogues à celles des mâles de divers infectes.

Les *bourdons* ont de petits poux ; on les voit quelquefois par centaines ſur le corcelet, ou ſur d'autres parties : ces mêmes poux ſe trouvent ſur les gâteaux des nids. Il y a apparence qu'ils cherchent la liqueur miellée des *bourdons* pour s'en nourrir.

Les fourmis cherchent la pâtée des *bourdons ;* quelquefois il entre dans leur nid une fourmiliere entiere ; & lorſqu'il ne s'y trouve qu'un petit nombre de mouches, elles ſont obligées de l'abandonner, ne pouvant pas le défendre. Il s'y forme de gros vers qui mangent la pâtée, les vers & les nymphes des *bourdons.* Il y a auſſi des eſpeces de chenilles : mais les animaux qui y font le plus de ravage, ſont les rats, les mulots & les fouines.

Les parties intérieures des *bourdons* ſont à-peu-près ſemblables à celles des abeilles, de même leurs aiguillons & leur venin.

On ne trouve aucuns *bourdons* dans leurs nids au commencement de Novembre ; il eſt à croire que les mâles & les ouvriers périſſent avant l'hiver, & qu'il ne reſte que les femelles ; celles-ci étant fécondées, ſuffiſent pour perpétuer l'eſpece. Elles ſe cachent dans des trous de murs, ou dans des creux en terre juſqu'au printems. *Mémoires pour ſervir à l'hiſtoire des inſectes, tom. VI, prem. mém. Voyez* INSECTE. *(I)*

BOURDON, ſubſt. m. *les Imprimeurs* entendent par ce mot, une omiſſion que le compoſiteur a faite dans ſon ouvrage, d'un ou de pluſieurs mots de ſa copie, & même quelquefois de pluſieurs lignes. Le compoſiteur eſt obligé, en remaniant, de faire entrer les omiſſions ; ce qui ſouvent lui donne beaucoup de peine, & nuit preſque toujours à la propreté de l'ouvrage. Ce terme fait alluſion au grand bâton dont les pélerins ſe ſervent pour franchir les foſſés. *V.* REMANIER, REMANIEMENT.

BOURDON *de 16 piés, ou huit piés bouché ;* on appelle ainſi dans les *Orgues* un jeu, dont le plus grand tuyau qui ſonne l'*ut* à la double octave au deſſous de la clef de *c ſol ut,* a huit piés de longueur ; ce qui équivaut à un tuyau de 16 piés ouvert, qui eſt à l'uniſſon d'un de huit piés bouché. Ce jeu a trois octaves en bois, & celle de deſſus en plomb. Les tuyaux de bois ſont compoſés de quatre planches aſſemblées à rainure & languette, les unes dans les autres, & fortement collées.

BOURDON *de huit piés* ou *quatre piés bouché,* eſt un jeu d'orgue dont le plus grand tuyau, qui eſt de quatre piés bouché, ſonne l'octave au deſſus du *bourdon* de 16 ; les baſſes ſont en bois & les tailles en plomb & bouchées à raſe, & les deſſus à cheminées.

BOURDON, ſ. m. *(Muſique.)* baſſe-continue qui réſonne toujours ſur le même ton, comme ſont communément celles des airs appellés *muſettes. Voyez* POINT-D'ORGUE *(Muſique.) (S)*

Les anciens avoient une eſpece de *bourdon,* qui ſoutenoit le chant en faiſant ſonner l'octave & la quinte : *bourdon,* où ſe trouvoit auſſi la quarte par la ſituation de la corde du milieu, comme on l'apperçoit aiſément. Les anciens ne nous ont rien laiſſé par écrit touchant ces ſortes de *bourdons. (F. D. C.)*

BOURDON, ſ. m. *baculus longior, (terme de Blaſon.)* meuble d'armoiries, qui repréſente un bâton de pélerin.

La Bourdonnaye en Bretagne ; *de gueules à trois bourdons de pélerins d'argent, 2 & 1.*

Guillart d'Amoy de la Bame, à Paris ; *de gueules, à deux bourdons de pélerins d'or, poſés en chevron, accompagné de trois rochers d'argent*

§ BOURDONNÉ, ÉE ; adj. *(terme de Blaſon.)* ſe dit d'un bâton arrondi à ſon extrêmité ſupérieure, ou d'une croix pommettée à la maniere d'un bourdon de pélerin.

Les prieurs mettent un bâton *bourdonné* en pal, derrierre l'écu de leurs armes.

Raſcas du Canet, à Aix en Provence ; *d'or à la croix bourdonnée de gueules au pié fiché, au chef d'azur, chargé d'une étoile à huit rais d'argent. (G. D. L. T.)*

BOURDONNET, ſ. m. *(terme de Chirurgie.)* c'eſt un petit rouleau de charpie de figure oblongue, mais plus épais que large, deſtiné à remplir une plaie ou un ulcere. Les premiers *bourdonnets* qu'on introduit dans le fond d'un ulcere

profond doivent être liés, afin qu'on puisse les retirer, & qu'ils n'y séjournent point sans qu'on s'en apperçoive. *Voyez fig.* 8. 9. & 11. *Pl. II.*

L'usage des *bourdonnets* & de tous les dilatans peut être fort nuisible ou fort avantageux, selon la façon dont on s'en sert. Si les *bourdonnets* ferment un ulcere profond comme on ferme une bouteille avec son bouchon, ils s'opposent à l'écoulement des matieres purulentes, & produisent la collection du pus qui corrompt les sucs que la circulation conduit vers l'endroit où il croupit. L'obstacle que les *bourdonnets* font à l'issue des matieres purulentes peut en causer le reflux dans la masse du sang, où elles occasionnent, pour peu qu'elles soient atteintes de putréfaction, des colliquations fâcheuses qui détruisent la partie rouge de la masse des humeurs, & qui rendent cette masse toute séreuse; delà sont produites les évacuations continuelles, qui jettent le corps dans le marasme & dans une extrême foiblesse, qui est enfin suivie de la mort.

Si on remplit un ulcere de *bourdonnets* durs entassés les uns sur les autres, l'irritation qu'ils causeront aux vaisseaux empêchera le passage des sucs: ils s'arrêtent, s'accumulent & se condensent dans les parois de l'ulcere, & y forment des callosités qui le rendent incurable à moins qu'on n'en détruise les duretés.

Ces inconvéniens bien observés ont fait beaucoup crier contre le tamponage des plaies: M. Belloste, dans son *Traité du Chirurgien d'Hôpital*, s'est élevé contre l'usage des *bourdonnets* qu'il croit fort nuisibles; il blâme même l'attention qu'on a de garnir exactement les plaies caverneuses avec des *bourdonnets* mollets: c'est cependant le seul moyen d'empêcher la collection & le séjour du pus, & d'exclure l'air de leur cavité. La charpie s'imbibe de matieres purulentes, ces matieres se distribuent entre les filets qui les soutiennent, & les empêchent de se rassembler en aucun lieu particulier. La charpie est pour ces matieres, selon l'expression de M. Quesnay, une échelle avec laquelle elles peuvent monter du fond de la plaie, jusqu'à ce qu'elles trouvent une issue pour s'évader, à peu près comme il arrive dans ces distillations qui se font par le moyen d'une languette de drap, où les liqueurs montent jusques pardessus les bords du vase qui les contient. (*Y*)

* BOURG, (*Hist. anc. & mod.*) ce mot vient du mot allemand *burg*, ville, forteresse & château; il est fort ancien chez les Allemands, comme on peut le voir dans Vegece au IV livre *de re militari*, *castellum parvum quem burgum vocant*, &c. Du temps des empereurs Carlovingiens, il n'y avoit en Allemagne que fort peu de villes enfermées de murailles; ce fut Henri l'Oiseleur qui commença à bâtir plusieurs forteresses ou *bourgs* pour arrêter les incursions fréquentes des Huns ou Hongrois: pour peupler ces nouveaux *bourgs*, on prenoit un neuvieme des habitans de la campagne, & l'on appelloit *burger* ou *bourgeois*, ceux qui demeuroient dans les *bourgs* ou villes, pour les distinguer des paysans. Aujourd'hui par *bourg*, on entend un endroit plus considérable qu'un village, mais qui l'est moins qu'une ville.

BOURG-EN-BRESSE, (*Géogr.*) *Tamnum*, *Burgus Segusianorum*, ville capitale de la Bresse, où il paroît que les Romains rendoient justice aux Ségusiens: l'église paroissiale & collégiale de Notre-Dame fut érigée en évêché en 1511, supprimé l'année suivante, à la sollicitation de François I, rétabli ensuite en 1521, & supprimé en 1536.

Sous la halle, qui est une des plus vastes du royaume, est une chaire antique, où S. Vincent-Ferrier a prêché.

Bourg est la patrie de Meziriac, de Claude Faure, de Vaugelas, de Nicolas Faret, & de M. de la Lande, célebre astronome de nos jours, qui a enrichi ce Dictionnaire de plusieurs articles d'Astronomie. (*C*)

BOURG-SUR-MER, (*Géogr.*) ville de France en Guienne, avec un assez beau port, au confluent de la Dordogne & de la Garonne, à 6 lieues de Bordeaux. *Long.* 27. *lat.* 45.

* BOURGACHARDS, s. m. (*Histoire eccl.*) espece de chanoines réguliers réformés, ainsi appellés de la maison de

Bourgachard où commença la réforme. Les *Bourgachards* ne sont ni anciens, ni approuvés par l'Eglise; cependant ils ont plusieurs maisons, & sont appellés *Bourgachards* dans celles des chanoines réguliers où il a plu aux évêques de les introduire.

BOURGANEUF, (*Géogr.*) ville de France dans la Marche, sur la riviere de Taurion, à six lieues de Limoges.

* BOURGEOIS, CITOYEN, HABITANT, (*Gramm.*) termes relatifs à la résidence que l'on fait dans un lieu. Le *bourgeois* est celui dont la résidence ordinaire est dans une ville; le *citoyen* est un *bourgeois* considéré relativement à la société dont il est membre; l'*habitant* est un particulier considéré relativement à la résidence pure & simple. On est *habitant* de la ville, de la province, ou de la campagne: on est *bourgeois* de Paris. Le *bourgeois* de Paris qui prend à cœur les intérêts de sa ville contre les attentats qui la menacent, en devient *citoyen*. Les hommes sont *habitans* de la terre. Les villes sont pleines des *bourgeois*; il y a peu de *citoyens* parmi ces *bourgeois*. L'*habitation* suppose un lieu; la *bourgeoisie* suppose une ville; la qualité de *citoyen*, une société dont chaque particulier connoît les affaires & aime le bien, & peut se promettre de parvenir aux premieres dignités.

BOURGEOIS, on appelle ainsi, *en terme de Marine*, le propriétaire d'un navire, soit qu'il l'ait acheté, soit qu'il l'ait fait construire. Si plusieurs marchands s'unissent pour faire l'acquisition d'un navire, on les appelle *co-bourgeois*.

Ce sont les *bourgeois* des vaisseaux qui les équipent, qui les frettent, & qui font avec ceux avec qui ils les louent cette espece de traité, qu'en terme de *Marine* on appelle *charte-partie*. *Voyez* CHARTE-PARTIE.

Quelques auteurs prétendent que le mot de *bourgeois* est venu du style de la hanse Teutonique, à cause qu'en Allemagne il n'y a que les *bourgeois* des villes anséatiques qui puissent avoir ou faire construire des vaisseaux; ce qui fait qu'en ce pays-là on appelle *bourgeois* tout seigneur & propriétaire de navire: & l'Allemagne a emprunté vraisemblablement ce nom des Romains, qui pendant le meilleur temps de la république ne permettoient pas aux patrices ou sénateurs de posséder ni tenir en propre aucun navire un peu considérable, mais seulement de petites barques; les simples citoyens ayant seuls le droit d'armer de grands vaisseaux. (*Z*)

BOURGEON *ou* BOUTON, s. m. (*Jardin.*) c'est une éminence qu'on remarque aux branches des arbres, ou un œil animé qui produit dans la suite une jeune branche; les feuilles y sont arrangées & couchées avec beaucoup d'industrie. (*K*)

Il paroît que le terme de *bourgeon* s'emploie mieux pour la vigne, le verjus, le chasselas, le muscat. *Voyez* BOUTON. (*K*)

BOURGES, (*Géogr.*) ancienne & grande ville de France, capitale du Berry. Elle est sur les rivieres d'Auron & d'Yevre, presqu'au centre de toute la France. *Long.* 20. 3. 26. *lat.* 47. 4. 58.

* BOURGOGNE, s. fém. (*Géogr.*) province considérable de France, avec titre de duché. Elle est située entre le Bourbonnois, le Nivernois, & la Franche-Comté. Son commerce principal est en vin. Les plus vantés sont ceux de Dijon, de Nuits, de Beaune, de Pomarre, de Chassagne, de Mâcon, de Tonnerre, d'Auxerre, & autres endroits. Ils se transportent dans toutes les provinces du royaume, & dans toutes les contrées de l'Europe. Il vient encore des grains, des foins, des bestiaux, des fers, & du bois de chauffage, du bailliage de Dijon. Il y a aussi des foins & des grains dans le bailliage de S. Jean de Laune. Celui d'Auxonne fait le commerce de ses bleds & de ceux du Bassigny. La Saône est très-favorable à celui des bois. Le territoire d'Autun est ingrat. Celui du bailliage de Châlons est très-fertile en vin, bled, & autres grains dont la Saône favorise le transport. Avalon a des grains, des vins, des bestiaux & des bois. Il ne sort guere d'Auxerre que ses vins. Le Charolois fournit des bois & des bestiaux. C'est peu de chose que le commerce du comté de Bar-sur-Seine & de la Bresse, si l'on en

excepte les beſtiaux de cette derniere contrée. Le Bugey fait le même commerce. Le commerce du pays de Gex n'eſt preſque rien. Il ſe fait dans la province entiere des draperies à Dijon, à Vitaux, à Merci, à Semur, Saulieu, Seignelay, *&c.*

BOURGOGNE (*le cercle de*), c'eſt un des dix cercles de l'empire, qui comprenoit autrefois la Franche-Comté & les dix-ſept provinces des Pays-bas, mais qui eſt actuellement entiérement démembré de l'empire. C'étoit le roi d'Eſpagne qui étoit directeur de ce cercle, du temps que ce royaume appartenoit à des princes de la maiſon d'Autriche.

BOURGOGNE (*Comté de*), *voyez* FRANCHE-COMTÉ.

BOURGOGNE (LA), ſ. f. nom d'une danſe Françoiſe qui fut faite pour M. le duc de Bourgogne.

BOURGOIN, (*Géogr.*) petite ville du Viennois en Dauphiné. Il s'y fait un grand commerce de chanvre.

* BOURGUEMESTRE, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) Ce mot eſt formé de deux termes Flamands, *burger*, *bourgeois*, & *meeſter*, *maître*; c'eſt-à-dire, le maître & le protecteur des bourgeois. Quelques-uns l'expriment en Latin par *conſul*, d'autres par *ſenator*. M. Bruneau dit que *Bourguemeſtre* en Hollande répond à ce qu'on appelle *alderman* & *sheriff* en Angleterre; *attourné* à Compiegne; *capitoul* à Toulouſe; *conſul* en Languedoc; mais cela n'eſt pas exact; l'*alderman* des Anglois répond au *ſcheepen* ou *échevin* des Hollandois.

Les *bourguemeſtres* ſont choiſis du nombre des échevins, & ne ſont ordinairement en place que pour un ou deux ans.

C'eſt ainſi qu'on appelle les principaux magiſtrats des villes de Flandre, de Hollande & d'Allemagne : ils ſont comme les maires & les gouverneurs; ils donnent des ordres pour le gouvernement, l'adminiſtration des finances, la juſtice & la police des villes. Le pouvoir & les droits des *bourguemeſtres* ne ſont pas égaux partout : chaque ville a ſes loix & ſes ſtatuts particuliers.

BOURGUIGNONES (LOIX), *Juriſpr.* ce ſont celles qui étoient en uſage chez les Bourguignons avant Gondebaud l'un de leurs derniers rois, qui les réforma & en fit une eſpece de code, qu'on appella de ſon nom *loix gombettes*. *Voyez* GOMBETTES. (*H*)

BOURGUIGNOTE, ſ. f. (*Art milit.*) c'eſt une armure de tête faite de fer poli, dont ſe ſervoient les piquiers. (*Q*)

BOURICHE, ſ. m. (*Chaſſe.*) c'eſt une eſpece de panier fait en forme d'œuf, dans lequel les oiſeleurs portent en vie les oiſeaux aquatiques. On donne auſſi le même nom à ceux dans leſquels on fait des envois de gibier.

* BOURIGNONISTE, ſ. m. (*Hiſt. eccléſ.*) nom de ſecte. On appelle ainſi dans les Pays-bas proteſtans, ceux qui ſuivent la doctrine d'Antoinette Bourignon, célebre quiétiſte. *Voyez* QUIÉTISME.

* BOURIQUET, ſ. m. (*Minéral.*) eſpece d'eſcabelle, dont on ſe ſert dans les fonderies en cuivre pour contenir les branches de la tenaille, lorſqu'on emploie ce dernier inſtrument à tenir le creuſet dans ſon aplomb, tandis qu'on le charge.

* BOURLET *ou* BOURRELET, ſ. m. ſe dit au propre d'un ajuſtement de tête à l'uſage des jeunes enfans; c'eſt une eſpece de bandeau rembourré & épais qui leur ceint le front; & des cordons de ruban qui ſe croiſent ſur le haut de la tête, l'empêchent de deſcendre ſur les yeux. Il garantit la tête des enfans dans les chûtes & autres accidens. On a tranſporté ce nom aux éminences circulaires, pratiquées à l'extrêmité de pluſieurs corps; parce qu'elles ont la forme & le lieu des *bourlets* pris au propre.

BOURLET, c'eſt, *dans l'Artillerie*, l'extrêmité d'une piece de canon du côté de ſon ouverture ou de ſa bouche. La piece en cet endroit eſt renforcée de métal, & elle reſſemble à un *bourlet*.

On le faiſoit autrefois avec différens ornemens ou membres d'architecture : mais aujourd'hui on le fait en tulipe, c'eſt-à-dire avec un arrondiſſement à peu-près ſemblable à une tulipe. Cette forme eſt la plus avantageuſe pour la conſervation des embraſures. *Voyez* CANON. (*Q*)

BOURLET, *en Marine*, c'eſt un gros entrelacement de cordes & de treſſes, que l'on met autour du grand mât, du mât

mât de misene, & du mât d'artimon, pour arrêter la vergue dans un combat, en cas que les manœuvres qui la tiennent fussent coupées. (Z)

BOURLET, (*Jardinage.*) s'entend d'un gros nœud qui, au bout de quelques années, vient au dessous d'une greffe plus gros que le pié sur lequel elle a été faite; ce qui dénote que le sujet ou sauvageon n'est pas bien conditionné. Le *bourlet* se connoît par un cercle avancé, la greffe se joignant difficilement à l'arbre greffé, qui demeure plus petit: la raison est que les vaisseaux de la greffe ne répondant pas exactement au bout des vaisseaux du sujet sur lequel on l'applique, il n'est pas possible que le suc nourricier les enfile en droite ligne. Quand on s'apperçoit qu'un sauvageon fait le *bourlet*, soit dans la pépiniere, soit mis en place, on ne peut mieux faire que de l'arracher & d'en replanter un autre. (K)

BOURLET, ancien terme qui signifioit la partie du harnois des chevaux, qu'on appelle à présent le *collier*. C'est delà qu'est venu le nom de *Bourrelier*, qu'on donne aux ouvriers qui font les colliers de chevaux. *Voyez* COLLIER.

BOURLET *de lustre, en termes de Boutonnier*, est un ouvrage en bois tourné en poire ou autrement: il y en a de deux sortes; l'un est percé par en haut, & sert à cacher les tire-fonds; & l'autre l'est par en bas, un peu en s'évasant, pour renfermer le nœud de la corde qui suspend le lustre. Les uns & les autres peuvent être percés à jour, ou ne l'être pas.

BOURLET, *en termes de Raffineur de sucre*, est un cercle de corde qui a sept à huit pouces de diametre, d'où s'élevent quatre autres cordes qui se réunissent & se lient ensemble environ deux piés au dessus du *bourlet*. Il faut faire attention de conserver dans cette ligature une boucle, pour attacher le *bourlet* à la corde du tracas. *Voyez* TRACAS.

On se sert du *bourlet* pour monter les pots & les grosses pieces, comme bâtardes & vergeoises, dans les greniers. *Voyez* BATARDES & VERGEOISES. Celui qui sert aux vergeoises doit avoir moins de diametre & des cordes plus longues, que celui qui sert aux pots. *Voyez* POT & VERGEOISE.

BOURMONT, (*Géogr.*) petite ville de France au duché de Bar, à sept lieues de Nancy, près de la Meuse. *Long. 23. 18. lat. 48. 10.*

BOURNEZEAU, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Poitou.

BOURON, (*Géogr.*) ville de la Romanie sur le lac de même nom, appartenante aux Turcs.

* BOURRE, s. f. *dans plusieurs Arts méchaniques*, poil de plusieurs animaux, comme taureaux, bœufs, vaches, veaux, bufles, chevaux, cerfs, &c. qu'on détache par le moyen de la chaux, ou qu'on rase avec un couteau de dessus leurs peaux ou cuirs lorsqu'on les prépare dans les taneries, ou chez les Mégissiers, Chamoiseurs, ou Hongroyeurs. La *bourre* sert à garnir des selles, des bâts, des chaises, des tabourets, des banquettes ou formes, &c.

A Paris ce sont les marchands de fer, qui sont du corps de la Mercerie, qui font presque tout le négoce de cette espece de *bourre*, quoiqu'il soit permis aux marchands Epiciers de le faire. Ceux qui en font commerce, l'achetent en gros des ouvriers qui préparent les cuirs, & la revendent ensuite en détail aux artisans qui en ont besoin.

* BOURRE *de laine, chez les bonnetiers*, c'est la partie qui tombe sous la claie quand on la bat.

* BOURRE-LANISSE, laine que les Laineurs ou Eplaigneurs tirent de dessus les draps, les ratines & autres étoffes, quand ils les préparent sur la perche avec le chardon, avant que de les tondre.

* BOURRE-TONTISSE, laine qui provient de la tonte des draps.

Les faiseurs de matelas & autres ouvriers qui emploient la laine, trompent souvent, soit en mélangeant les bonnes laines avec ces mauvaises, soit en les leur substituant. Il faut y prendre garde.

* BOURRE DE SOIE, FILOSELLE, *ou* FLEURET, c'est la partie de soie qu'on rebute au devidage des cocons; on la file & on la met en écheveaux comme la bonne; on en fait des padous, des ceintures, des lacets, du cordonnet, &c.

* BOURRE (*rouge de*), *en Teinture*; il se fait avec le poil de chevre le plus

court. On fait bouillir le poil plusieurs fois dans la garance : ainsi préparé, il se fond dans la cuve à teindre par le moyen de quelque alkali, comme la cendre gravelée, l'urine, *&c.* & donne le rouge ou nacarat de *bourre*, un des sept bons rouges.

* BOURRE, *chez les Corroyeurs*, c'est le vieux tan qui est resté des peaux de mouton au sortir de la tannerie. On ébourre ces peaux avec l'étire.

BOURRE, *en terme d'Artillerie*, c'est tout ce que l'on met sur la poudre en chargeant les armes à feu, papier, foin, *&c. Voyez* CHARGE & TAMPON. (*Q*)

BOURRE se dit de la premiere sorte de bourgeons des vignes & des arbres fruitiers.

Bourre se dit aussi de la graine d'anémone. (*K*)

BOURREAU, s. m. (*Hist. anc. & mod.*) le dernier officier de justice, dont le devoir est d'exécuter les criminels. La prononciation de la sentence met le *bourreau* en possession de la personne condamnée. En Allemagne on n'a point pour le *bourreau* la même aversion qu'en France. L'exécuteur est le dernier des hommes aux yeux du peuple ; aux yeux du philosophe, c'est le tyran.

BOURRÉE, s. f. *terme d'Orchestique.* Il y a des pas qu'on nomme *pas de bourrée. Voyez plus bas.*

Il y a une danse qu'on nomme *la bourrée:* elle est gaie, & on croit qu'elle nous vient d'Auvergne : elle est en effet toujours en usage dans cette province. Elle est composée de trois pas joints ensemble, avec deux mouvemens. On la commence par une noire en levant.

Mouret a fait de jolies *bourrées ;* il a porté ce genre d'airs & de danse dans ses ballets.

On l'a peu suivi, cette danse ne paroissant pas assez noble pour le théatre de l'opéra. (*B*)

La *bourrée* est à deux temps, & composée de deux parties, dont il faut que chacune ait quatre mesures, ou un nombre de mesures multiple de quatre. Elle differe peu du rigaudon. *Voyez* RIGAUDON.

BOURRÉE (*Pas de*), ce pas est composé de deux mouvemens ; savoir d'un demi-coupé avec un pas marché sur la pointe du pié, & d'un demi-jeté : je dis *un demi-jeté*, parce qu'il n'est sauté qu'à demi ; & comme ce pas est coulant, son dernier pas ne doit pas être marqué si fort. On en a adouci l'usage parce qu'il demande beaucoup de force dans le coup de pié : on y a donc ajouté le fleuret. *Voyez* la définition de ce pas.

Pas de bourrée avec fleuret dessus & dessous. Ces pas se font en revenant du côté gauche, le pié droit étant à la premiere position. On plie sur le pié gauche en ouvrant les genoux, & étant plié on croise le pié devant soi jusqu'à la cinquieme position, & l'on s'éleve dessus. On porte ensuite le pié gauche à côté à la seconde position, & le droit se croise derriere à la cinquieme ; ce qui fait l'étendue du pas.

Ceux qui se font dessous & dessus ne different du premier, qu'en ce que le demi-coupé se croise derriere, & le troisieme se croise devant.

Quant à ceux qui se font de côté en effaçant l'épaule ; le corps étant posé sur le pié gauche, on plie dessus, ayant le pié droit en l'air près du gauche, & on le porte à côté en s'élevant sur la pointe, & en retirant l'épaule droite en arriere : mais la jambe gauche suit la droite, & se pose derriere à la troisieme position, les genoux étendus sur la pointe ; & pour le troisieme on laisse glisser le pié droit devant à la quatrieme position, en laissant poser le talon à terre, ce qui finit ce pas. Le corps étant posé sur le droit, on peut plier dessus, & en faire un autre du gauche.

Pas de bourrée ouvert ; si on prend ce pas du pié droit, l'ayant en l'air à la premiere position, on plie sur le gauche, & l'on porte le droit à la seconde position ; où l'on s'éleve sur ce pié, en faisant ce pas de la sorte : la jambe gauche suit la droite, en s'approchant à la premiere position, & dans le même temps le droit se pose entiérement, & de suite le gauche se pose à côté à la seconde position, en laissant tomber le talon le premier. Lorsque le corps se pose sur ce pié, on s'éleve sur la pointe ; par cette opération on attire la jambe droite, dont le pié se glisse der-

riere le gauche jusqu'à la troisieme position, & le pas est terminé. Si l'on en veut faire un autre du pié gauche, il faut porter le talon droit à terre, plier dessus, & porter le pié gauche à côté, en observant les mêmes regles.

Pas de bourrée emboîté; ce pas s'appelle ainsi, parce qu'il s'arrête au second pas à l'emboîture. Il faut faire le demi-coupé en arriere, en portant le pié à la quatrieme position. Le second pas se porte vîte à la troisieme, & l'on reste un peu dans cette position sur la pointe des piés, les jambes étendues; puis on laisse glisser le pié qui est devant jusqu'à la quatrieme position. Ce mouvement se fait en laissant plier le genou de la jambe de derriere, qui renvoie par son plié le corps sur le pié de devant; ce qui fait l'étendue de ce pas.

BOURRÉE, est un petit fagot qui n'est fait que de ramassis de bois & de broussailles, telles que celles dont on fait l'ame d'un fagot. *Voyez* BOIS DE CHAUFFAGE, *voyez* FAGOT.

BOURRELIERS, s. m. ouvriers qui font les harnois de chevaux de carrosse, de charrette; ils font de la communauté des Selliers. Ils ont été nommés *bourreliers*, du collier des chevaux, qu'on appelloit autrefois *bourrelet*. *Voyez* SELLIER.

BOURRU, BOURRUE, adjectif, (*Manufact. en soie.*) se dit de tout fil ou soie inégal, ou chargé de différentes bourres de la même espece qui s'y sont introduites lors de la fabrique de ce fil ou soie; cette bourre doit être ôtée soit de la chaîne ou de la trame si l'on veut que l'ouvrage soit beau.

BOURRU (VIN), *Econ.* vin doucereux & brouillé, qui a encore toute sa lie, parce qu'on l'empêche de fermenter. Pour cela, on prend une décoction de froment bien chargée; on en met deux pintes dans un muid de vin, dans le temps qu'il fermente. (+)

BOURSAULT, *terme de Plombier*, est une piece de plomb qu'on place au haut des trois couverts d'ardoise. C'est la principale piece de l'enfaîtement; au dessous du *boursault* est la bavette, & au dessous de la bavette est le membron.

BOURSAULT ROND, *outil de Plombier*, c'est un instrument de bois plat d'un côté & arrondi de l'autre, dont les Plombiers se servent pour battre & arrondir les tables de plomb dont ils veulent faire des tuyaux sur les tondins. Le manche du *boursault* est attaché le long du côté qui est plat; il n'y a que le côté arrondi qui serve à battre le plomb.

BOURS DE MARSEILLE, (*Comm.*) nom qu'on donne à une sorte d'étoffe moirée, dont la chaîne est toute de soie, & la trame entiérement de bourre de soie. Elle a pris son nom de la ville de Marseille, où l'on en a d'abord fabriqué. On en fait présentement à Montpellier, à Nîmes, à Avignon, à Lyon, & même à Paris.

Les *bours de Marseille* sont de trois largeurs, de demi-aune juste, de demi-aune moins $\frac{1}{16}$ ou $\frac{7}{16}$, & d'un quart & demi ou $\frac{3}{8}$. Ces sortes d'étoffes font partie du négoce des marchands merciers.

La fabrique des *bours* vient du levant, & celle de Marseille, de Nîmes & des autres villes de France, n'en sont qu'une imitation. Depuis que cette manufacture a été établie dans ce royaume, les *bours* étrangers ont été défendus.

Les *bours* du Levant sont plus estimés pour l'usage; il en vient aussi par Livourne.

Les *bours* de Magnésie sont des étoffes de coton grossieres, que l'on fabrique dans la ville dont ils portent le nom, les *bours* sont rayés de différentes couleurs; le prix en est depuis une piastre à une piastre & demie. La piece est d'environ quatre aunes de long, sur environ $\frac{5}{8}$ de large. Marseille en tire annuellement environ dix mille pieces. (+)

BOURSE, *en termes de boursiers*, dont ils tirent leur nom, est une espece de petit sac portatif, fermé par des cordons, & propre à recevoir tout ce qu'on veut y mettre. Il y a des *bourses à cheveux*, *à jetons*, &c. *Voyez ces mots.*

BOURSE A CHEVEUX, *terme de boursier & autres*, c'est un petit sac de taffetas noir, environ de huit pouces en quarré, au haut & en dessus duquel est attaché un ruban fort large, noir & plié en rose. Ce sac est fermé de deux côtés, & est ouvert par en haut. Il y a un faux ourlet à chaque bord, dans lesquels passent des

cordons qui le font ouvrir ou fermer. Les hommes s'en servent pour mettre leurs cheveux par derriere. Les marchands de modes en font peu, mais ils les font faire par des ouvriers.

BOURSE A JETONS, les *bourſiers* appellent de ce nom un ſac de cuir, de velours, &c. qui ſe ferme avec des cordons qui traverſent les quarrés en ſens contraires. Il y a des *bourſes* à dix, douze quarrés plus ou moins, c'eſt-à-dire à dix ou douze plis.

BOURSE, *en Anatomie*, ſe dit de deux ſacs formés par le darthos & le ſcrotum, qui enveloppent les teſticules comme dans une *bourſe*. *Voyez* DARTHOS & SCROTUM. *(L)*

BOURSE, *(Commerce.) en termes de Négocians*, eſt un endroit public dans la plupart des grandes villes, où les Banquiers, Négocians, Agens, Courtiers, Interpretes, & autres perſonnes intéreſſées dans le commerce, s'aſſemblent en certains jours, & à une heure marquée, pour traiter enſemble d'affaires de commerce, de change, de remiſes, de paiemens, d'aſſurances, de fret, & d'autres choſes de cette nature, qui regardent les intérêts de leur commerce, tant ſur terre que ſur mer.

Bruges en Flandre a été la premiere ville où l'on ſe ſoit ſervi du mot de *bourſe*, pour déſigner le lieu où les marchands tenoient leurs aſſemblées, à cauſe que les marchands de cette ville s'aſſembloient dans une place vis-à-vis d'une maiſon qui appartenoit à la famille de *Vander bourſe*.

En Flandre, en Hollande, & dans pluſieurs villes de la France, on appelle ces endroits *bourſes*; à Paris & Lyon, *place de change*; & dans les villes libres & anſéatiques du Nord, *colleges des Marchands*.

Ces aſſemblées ſe tiennent avec tant d'exactitude, & il eſt ſi néceſſaire aux négocians de s'y trouver, que la ſeule abſence d'un homme le fait quelquefois ſoupçonner d'avoir manqué ou fait banqueroute. *Voyez* BANQUEROUTE & FAILLITE.

Les *bourſes* les plus célebres de l'Europe ſont, celle d'Amſterdam, & celle de Londres, que la reine Eliſabeth fit appeller le *change royal*, nom qu'elle a retenu depuis. *Voyez en la deſcription à l'article* LONDRES.

La *bourſe* d'Anvers n'étoit guere inférieure à celles de Londres & d'Amſterdam, avant le déclin du commerce de cette ville.

Dans le temps même des anciens Romains, il y avoit des lieux où les commerçans s'aſſembloient dans les villes les plus conſidérables de l'empire. La *bourſe* que quelques-uns prétendent avoir été bâtie à Rome, l'an 259 après la fondation de cette ville, c'eſt-à-dire 493 ans avant la naiſſance de Jeſus-Chriſt, ſous le conſulat d'Appius Claudius, & de Publius Servilius, fut nommée *collegium mercatorum*; on prétend qu'il en reſte encore quelque choſe, que les Romains modernes appellent *loggia*, la loge, & qu'ils nomment aujourd'hui *la place S. George*. *Voyez* COLLEGE.

C'eſt ſur l'autorité de Tite-Live qu'on fonde cette opinion d'une *bourſe* dans l'ancienne Rome; voici ce que dit cet auteur: *Certamen conſulibus inciderat uter dedicaret Mercurii ædem. Senatus à ſe rem ad populum rejecit: utri eorum dedicatio juſſu populi data eſſet, eum præeſſe annonæ, mercatorum collegium inſtituere juſſit. Lib. II.* Mais il eſt à remarquer que dans la pureté de la langue latine, *collegium* ne ſignifioit jamais *un édifice* fait pour une ſociété de gens; de ſorte que *collegium mercatorum inſtituere*, ne peut pas ſe rendre par *bâtir une place de change* ou *un college pour les négocians*. Le ſens de cette expreſſion eſt que les négocians furent incorporés & formés en compagnie; & comme Mercure étoit le dieu du commerce, cette *ædes Mercurii* ſemble avoir été le lieu deſtiné aux dévotions de cette compagnie de commerçans.

La *bourſe* des marchands de Toulouſe fut établie par Henri II en 1549, à l'incitation des juges conſervateurs des privileges des foires de Lyon.

L'édit d'érection confirmé par lettres patentes du roi en 1551, permet aux marchands de cette ville d'élire & de faire, chaque année, un prieur & deux conſuls d'entr'eux pour connoître & décider en

premiere inſtance de tous & chacun les procès & différents qui, pour raiſon de marchandiſes, aſſurances, &c. feroient mus & intentés entre marchands & trafiquans à Toulouſe, & par appel au parlement de ladite ville; leur permettant d'acheter ou conſtruire un bâtiment pour y tenir la juriſdiction & les aſſemblées de ladite *bourſe* commune.

Les marchands qu'il eſt permis aux prieur & conſuls de choiſir & de s'aſſocier pour aſſiſter aux jugemens de la *bourſe*, s'appellent *juges-conſeillers de la retenue*, & ſont au nombre de ſoixante. *Voyez* JUGES DE LA RETENUE.

La *bourſe de Rouen*, ou, comme on l'appelle, la *convention de Rouen*, eſt de quelques années plus moderne que celle de Toulouſe, n'étant que de l'année 1566, ſous le regne de Charles IX, pour le reſte elle lui eſt à peu-près ſemblable.

La plus nouvelle de toutes les *bourſes conſulaires* eſt celle de Montpellier, érigée en 1691 par Louis XIV, pour les marchands de cette ville, & dont la juriſdiction s'étend dans les dioceſes de Montpellier, Nîmes, Uſez, Viviers, le Puy, Mende, Lodeve, Agde, Beziers, Narbonne, & Saint-Pons. Ses officiers ſont un prieur, deux juges-conſuls, un ſyndic, & un certain nombre de bourgeois pour aſſiſter avec eux aux jugemens.

A Bordeaux, les conſuls ſont appellés *juges-conſuls de la bourſe commune des marchands*. *Voyez* CONSULS.

Juſqu'en 1724, le lieu d'aſſemblée où les marchands, banquiers, négocians, & agens de change de Paris s'aſſembloient pour traiter de leur commerce, étoit ſitué dans la grande cour du palais, au deſſous de la galerie dauphine, du côté de la conciergerie; & on l'appelloit la *place du change*. Mais alors on choiſit l'hôtel de Nevers, rue Vivienne; & aux bâtimens qui y étoient déja, on en ajouta de nouveaux pour la commodité des négocians, banquiers, &c. & c'eſt ce qu'on nomme aujourd'hui à Paris *la bourſe*. On peut en voir les principaux réglemens dans l'arrêt du conſeil du 24 Septembre 1724, & dans le *dictionnaire du Commerce de* Savary, *tome I, page 1080 & ſuiv.*

La *bourſe d'Amſterdam* eſt un grand bâtiment de brique & de pierre de taille, qui a 230 piés de long ſur 130 de large, & autour duquel regne un périſtile, au deſſus duquel eſt une galerie de 20 piés de largeur. Les piliers du périſtile ſont au nombre de quarante-ſix, tous numerotés depuis un juſqu'à quarante-ſix, pour diſtinguer les places où ſe tiennent les marchands, & aider à les trouver aux perſonnes qui ont affaire avec eux; ce qui ſans cela ſeroit fort difficile, puiſque ce bâtiment peut contenir juſqu'à 4500 perſonnes. La *bourſe* eſt ouverte tous les jours ouvrables depuis midi juſqu'à une heure & demie ou deux heures; on en annonce l'ouverture par le ſon d'une cloche. A midi & demi on en ferme les portes; on y peut néanmoins entrer juſqu'à une heure en payant un certain droit à un commis établi pour le recevoir.

Outre cette *bourſe*, il y en a encore une dans la même ville qu'on appelle la *bourſe aux grains*. C'eſt une halle ſpacieuſe où les marchands de grains, facteurs, &c. s'aſſemblent tous les lundis, mercredis, & vendredis, depuis dix heures du matin juſqu'à midi, & vendent ou achetent des grains ſous montre. Il y a auſſi à Roterdam une *bourſe* très-belle, & qui fait un des principaux ornemens de cette ville, quoique moins grande & moins ſpacieuſe que celle d'Amſterdam.

BOURSE a encore, *dans le Commerce*, pluſieurs ſignifications, dont voici les principales.

Il ſe dit de ceux qui ont beaucoup d'argent comptant, qu'ils font valoir ſur la place en eſcomptant des lettres & billets de change: ainſi on dit, *ce marchand eſt une des meilleures bourſes de Paris.*

Bourſe commune eſt proprement une ſociété qui ſe fait entre deux ou pluſieurs perſonnes de même profeſſion, pour partager par égale portion les profits, ou ſupporter les pertes qui peuvent arriver dans leur trafic. On dit quelquefois *tenir la bourſe*, pour *tenir la caiſſe*. *Voyez* CAISSE.

Bourſe commune s'entend auſſi de ce qui provient des droits de réceptions, ſoit à l'apprentiſſage, ſoit à la maîtriſe,

dans les corps de marchands & les communautés des Arts & Métiers ; ce qui compose un fonds qui ne peut être employé que pour les besoins & affaires communes. Ce sont ordinairement les maîtres & gardes & jurés qui sont chargés de la perception de ces deniers, dont ils rendent compte au sortir de leur charge.

Bourse se dit encore de l'argent ou bien de quelqu'un. *Avoir la bourse, manier la bourse*, c'est faire la dépense. *Mettre la main à la bourse*, c'est dépenser. *Faire une affaire sans bourse délier*, c'est faire un troc de marchandises, un accommodement but à but, & sans être obligé de donner de l'argent de part ni d'autre. (G)

BOURSE, (*Hist. mod.*) maniere de compter, ou espece de monnoie de compte fort usitée dans le Levant, singuliérement à Constantinople. *Voyez* MONNOIE DE COMPTE.

La *bourse* est une somme de cent vingt livres sterlings, ou de cinq cents écus. Ce terme vient de ce que le trésor du grand-seigneur est gardé dans le serrail dans des *bourses* de cuir, qui contiennent chacune cette somme.

Cette maniere de compter des Turcs leur vient des Grecs, qui l'avoient prise des Romains, dont les empereurs la firent passer à Constantinople ; comme il paroît par la lettre de Constantin à Cécilien, évêque de Carthage, citée par Eusebe & Nicéphore ; où on lit ce qui suit : « Ayant » résolu de donner quelques secours en » argent aux ministres de la religion ca- » tholique en Afrique, dans les provinces » de Numidie & de Mauritanie ; j'ai écrit » à Vesus, notre trésorier général en » Afrique, & lui a donné ordre de vous » délivrer trois mille *folles*, » c'est-à-dire *bourses* : car, comme le remarque M. de Fleury, ce que nous appellons *bourse*, les Latins l'appellent *follis*, par où ils entendent une somme de deux cents cinquante deniers d'argent, ce qui revient à cinq cents livres de notre monnoie.

La *bourse d'or* chez les Turcs est de quinze mille sequins, ou de trois mille écus ; & ce sont celles que les sultans généreux distribuent à leurs favoris & aux sultanes.

BOURSETTES, s. f. (*Orgue.*) ce sont de petites parties du sommier fort ingénieusement imaginées, pour pouvoir faire entrer un fil de fer dans la laye, sans que le vent dont elle est remplie, puisse sortir par le trou par où le fil de fer passe.

BOURSIER, s. m. ouvrier & marchand tout-à-la-fois, qui fait & vend des bourses à cheveux, toutes sortes d'ouvrages à l'usage des chasseurs & des guerriers, pour mettre leurs munitions ; tels que sont gibeciere, cartouche, giberne, *&c.* toutes sortes de sacs ou étuis à livre, à flacon, calote, parapluie, parasol, *&c.*

La communauté des *Boursiers* est gouvernée par trois jurés, dont le plus ancien sort de charge tous les ans, pour faire place à un autre qui est élu le 11 d'Août, en sorte que chaque juré exerce sa charge deux ans de suite.

Ce sont ces jurés qui expédient les lettres d'apprentissage & de maîtrise, qui donnent le chef-d'œuvre, & font leurs visites tous les trois mois, comme il est porté par les statuts.

L'apprentif ne peut être obligé pour moins de quatre ans, & chaque maître n'en peut avoir qu'un à la fois : il peut cependant en prendre un second après trois ans & demi d'apprentissage du premier.

L'apprentif sorti d'apprentissage, doit faire encore trois ans de compagnonnage chez les maîtres. Tout aspirant à la maîtrise est tenu au chef-d'œuvre, à moins qu'il ne soit fils de maître.

L'apprentif étranger doit, pour parvenir à la maîtrise, servir pendant cinq ans, trois chez le même maître, & les deux autres où il lui plaît.

Le chef-d'œuvre consiste en cinq pieces; savoir une bourse ronde à quarre de cuir ; une autre de velours, brodée en or & en argent, avec les crépines & boutons de même ; une gibeciere de marroquin à fer, garnie de son ressort, avec des courans & boutons de cuir ; une autre aussi de marroquin à fer cambré, pareillement garnie de son ressort ; enfin un marroquin à l'usage des hommes, c'est-à-dire un sac de marroquin dont les hommes se servent pour mettre sous les genoux.

Les veuves peuvent tenir boutique, &

jouir des autres privileges de maîtrise, excepté du droit de faire des apprentifs qu'elles n'ont point, pouvant toutefois continuer celui qui auroit commencé son temps du vivant de leur mari.

Les maîtres ne peuvent aller au devant des marchandises qu'au delà de vingt lieues de Paris.

Les patrons de la communauté sont S. Brice & Notre-Dame de la Fontaine.

BOUSARDS, s. m. (*Vénerie.*) ce sont des fientes de cerf qui sont molles comme bouse de vache, dont elles ont pris ce nom, & qu'on nomme autrement *fumées*.

BOUSE, *en terme de Blason*, se dit d'une espece de chanteplure avec laquelle on puise l'eau en Angleterre. C'est une piece dont quelques seigneurs ont chargé l'écu de leurs armoiries. (*V*)

BOUSE *ou* BOUZE, (*Econ. rustique.*) fiente du bœuf & de la vache. C'est un bon engrais: on s'en sert contre les piquures de mouche à miel, & pour fermer les ruches: on s'en sert aussi pour brûler dans les pays où le bois est rare. (+)

BOUSIER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) ce nom a été donné trop généralement par les modernes à des insectes qui vivent dans les bouses de vaches; & qui, selon M. Geoffroy, dans son *Histoire des insectes*, publiée en 1762, *page 87*, ne different des scarabées, qu'en ce qu'ils n'ont pas d'écusson, *scutellum*, entre les étuis des ailes. Mais, en examinant ces animaux avec toute l'attention qu'exige leur petitesse, en soumettant leurs diverses parties au microscope, en joignant à ceux de ce pays-ci, ceux des pays étrangers, nous avons reconnu qu'on pouvoit établir quatre genres assez nombreux en especes, de scarabées *boufiers*, qui n'ont point d'écusson, & que nous avions divisés, dès l'année 1748, dans nos manuscrits, en quatre genres très-distincts par les caracteres suivans, auxquels nous rapportions les noms anciens d'Aristote & des autres auteurs Grecs; savoir, 1°. le sporas des Grecs, qui a pour caractere les antennes en massue, & à dix articles comme le scarabée; mais les trois articles supérieurs réunis en une lentille verticale serrée: les yeux fendus jusqu'au milieu en devant par les bords de la tête; la tête large en demi-lune; le corcelet convexe sans cornes, mais avec deux fossettes latérales; les étuis échancrés à côté des épaules; enfin, les pattes postérieures placées loin derriere, hors de l'équilibre du corps, & leurs cinq tarses cylindriques: le copris, n°. 8 de M. Geoffroy, *page 91*, en est une espece: 2°. l'hontos d'Aristote, qui differe du sporas seulement, en ce que ses antennes sont à deux coudes, & terminées par une massue à trois feuillets avancés d'un seul côté seulement, & en ce que ses étuis ne sont pas échancrés: les *bousiers* copris *4*, *6 & 7* de M. Geoffroy, *volume I*, *page 91*, en sont des especes: 3°. le koprion d'Hippocrate, qui est le vrai *bousier*, differe des précédens, en ce que la massue de ses antennes est composée de trois feuillets, que sa tête est cornue, & que ses cinq articles ou tarses des piés sont applatis & très-larges; les *bousiers 1*, *2*, *3*, *5*, *10*, de M. Geoffroy, *ibidem page 88*, en sont des especes: 4°. enfin, le tambeira du Bresil & du Sénégal, gravé par Marcgrave dans son *Hist. du Bresil*, *liv. IV. chap. 8*, fait notre quatrieme genre. Il ne differe du koprion d'Hippocrate, que par la massue de ses antennes, qui est composée de quatre articles, creusés en dessus en entonnoir. Les deux figures que nous avons fait graver, l'une de Caïenne & du Sénégal, au *n°. 5 de la planche LXXV du vingt-troisieme volume*; l'autre au *n°. 6* de la même *planche*, & qui a été envoyé de la Caroline, sont de ce dernier genre. Le *n°. 5* a douze lignes de longueur, deux pointes sur les côtes du corcelet, & une grande cavité à son milieu; le dessus de son corps est d'un beau rouge changeant, & le dessous est noir, changeant en violet, & luisant par-tout. Le *n°. 6* n'a que neuf lignes de longueur; il est rouge cuivré en dessus, brun, verdâtre, ou doré en dessous.

Remarque. Ces quatre genres étoient, comme l'on voit, assez différens pour mériter de n'être pas confondus, non plus que leurs especes: on verra les preuves de ces distinctions dans les détails microscopiques des figures, de plus de cinq mille

especes d'infectes que j'ai dessinés, tant pendant mon voyage au Sénégal, que depuis mon retour en France. (*M. Adanson.*)

BOUSILLAGE, *terme de maçonnerie.* C'est une espece de mortier, fait de terre détrempée, & corroyée avec de l'eau. Le meilleur se fait de paille hachée, & corroyée avec la terre.

On le dit dans un sens métaphorique, des ouvrages d'artisans, qui sont mal faits & mal façonnés. (+)

BOUSIN *ou* BOUZIN, (*Oryctologie.*) en parlant des carrieres de pierre, c'est comme la matiere premiere & limoneuse des pierres. La différence entre le *bousin* & la pierre parfaite, est que la pierre est plus compacte, seche & endurcie; au lieu que le *bousin* est une substance molle, & encore informe, qui couvre le dessus des pierres au sortir de la carriere, & leur tient lieu de ce que l'aubier est au bois. (+)

BOUSONVILLE, (*Géogr.*) petite ville avec une abbaye considérable sur la Nied, à huit lieues de Metz.

BOUSSAC, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Berry.

BOUSSEVILLER *ou* BOUXVILLER, (*Géogr.*) petite ville de France en Alsace, avec un château, aux confins de la Lorraine.

BOUSSOLE, subst. fém. *instrument de Marine*, qu'on appelle aussi *compas de mer*, nécessaire aux pilotes pour diriger la route de leur vaisseau. Sa propriété de se tourner toujours vers les poles du monde, en fait le mérite, & la rend précieuse aux navigateurs. On en attribue l'invention à Flavio de Gioia, Napolitain, qui vivoit dans le XIII siecle: néanmoins on voit par les ouvrages de Guyot de Provins, vieux poëte François du XII siecle, qu'on connoissoit déja la *boussole.* Ce poëte parle expressément de l'usage de l'aimant pour la navigation.

* Les anciens qui ne connoissoient point la *boussole*, étoient obligés de naviger le long des côtes; & leur navigation étoit par-là très-imparfaite. On prétend pourtant que des Phéniciens, envoyés par Néchao roi d'Egypte, firent autrefois le tour de l'Afrique, en partant de la mer Rouge; & qu'ils furent trois ans à ce voyage: mais ce fait est-il bien vrai? Les anciens, dit l'illustre auteur de l'*esprit des loix*, pourroient avoir fait des voyages de mer assez longs, sans le secours de la *boussole*: par exemple, si un pilote dans quelque voyage particulier avoit vu toutes les nuits l'étoile polaire, ou le lever & le coucher du soleil, cela auroit suppléé à la *boussole*: mais c'est là un cas particulier & fortuit.

* Les François prétendent que si l'on met par-tout une fleur-de-lis pour marquer le nord, soit dans le carton mobile dont les mariniers chargent l'aiguille, soit dans la rose des vents qu'on attache sous le pivot de l'aiguille, au fond des *boussoles* sédentaires, c'est parce que toutes les nations ont copié les premieres *boussoles*, qui sont sorties des mains d'un ouvrier François. Les Anglois s'attribuent, sinon la découverte même, au moins la gloire de l'avoir perfectionnée par la façon de suspendre la boîte où est l'aiguille aimantée. Ils disent, en leur faveur, que tous les peuples ont reçu d'eux les noms que porte la *boussole*, en recevant d'eux la *boussole* même amenée à une forme commode; qu'on la nomme *compas de mer*, des deux mots Anglois *mariners compass*; & que de leur mot *boxel*, petite boîte, les Italiens ont fait leur *bossola*, comme d'Alexandre ils font *Alessandro.* (Les Italiens disent *bossolo* au masculin, suivant le *dictionnaire de Trevoux.*) Mais la vérité est que le mot *boussole* vient du Latin *buxus*, d'où l'on a fait *buxolus*, *buxola*, *bussola*, & enfin *boussole.* Les Espagnols & les Portugais disent *bruxula*, qui semble venir de *bruxa*, sorciere. Il y a apparence que c'est une corruption de *bussola.* Quant au nom de *mariners compass*, les François pourroient également prétendre que les Anglois l'ont pris d'eux, en traduisant le nom François, *compas de mer.*

* Il ne tient pas à d'autres qu'on n'en fasse honneur aux Chinois. Mais comme encore aujourd'hui l'on n'emploie l'aiguille aimantée à la Chine qu'en la faisant nager sur un support de liege, comme on faisoit autrefois en Europe, on peut croire que

que Marco Paolo, ou d'autres Vénitiens, qui alloient aux Indes & à la Chine par la mer Rouge, ont fait connoître cette expérience importante, dont différens pilotes ont ensuite perfectionné l'usage parmi nous.

* La véritable cause de cette dispute, c'est qu'il en est de l'invention de la *boussole*, comme de celle des Moulins, de l'Horloge, & de l'Imprimerie. Plusieurs personnes y ont eu part. Ces choses n'ont été découvertes que par parties, & amenées peu-à-peu à une plus grande perfection. De tout temps on a connu la propriété qu'a l'aimant d'attirer le fer. Mais aucun ancien, ni même aucun auteur antérieur au commencement du douzieme siecle, n'a su que l'aimant suspendu, ou nageant sur l'eau par le moyen d'un liege, tourne toujours un de ses côtés, & toujours le même côté, vers le nord. Celui qui fit le premier cette remarque, en demeura là: il ne comprit ni l'importance, ni l'usage de son admirable découverte. Les curieux, en réitérant l'expérience, en vinrent jusqu'à coucher une aiguille aimantée sur deux brins de paille posés sur l'eau, & à remarquer que cette aiguille tournoit invariablement la pointe vers le nord. Ils prenoient la route de la grande découverte: mais ce n'étoit pas encore là la *boussole*. Le premier usage que l'on fit de cette découverte, fut d'en imposer aux simples par des apparences de magie, en exécutant divers petits jeux physiques, étonnans pour ceux qui n'avoient pas la clef. Des esprits plus sérieux appliquerent enfin cette découverte aux besoins de la navigation; & Guyot de Provins, dont nous avons parlé, qui se trouva à la cour de l'empereur Frédéric à Mayence en 1181, nous apprend, dans le roman de la *Rose*, que nos pilotes François faisoient usage d'une aiguille aimantée ou frottée à une pierre d'aimant, qu'ils nommoient la *marinette*, & qui régloit les mariniers dans les temps nébuleux. Ce poëte, en annonçant l'usage que les marins faisoient de la *boussole* pour la navigation, indique dans ces cinq vers la propriété que l'aimant a d'attirer le fer.

Icelle étoile ne se muet,
Un art font qui mentir ne puet,
Par vertu de la marinette,
Une pierre laide, noirette,
Où li fer volentiers se joint, &c.

* Bientôt après, au lieu d'étendre les aiguilles comme on faisoit, sur de la paille ou sur du liege, à la surface de l'eau, que le mouvement du vaisseau tourmentoit trop, un ouvrier intelligent s'avisa de suspendre sur un pivot ou sur une pointe immobile, le milieu d'une aiguille aimantée, afin que se balançant en liberté, elle suivît la tendance qui la ramene vers le pole. Un autre enfin, dans le xiv siecle, conçut le dessein de charger cette aiguille d'un petit cercle de carton fort léger, où il avoit tracé les quatre points cardinaux, accompagnés des traits des principaux vents; le tout divisé par les 360 degrés de l'horizon. Cette petite machine légérement suspendue dans une boîte, qui étoit suspendue elle-même, à-peu-près comme la lampe des mariniers, répondit parfaitement aux espérances de l'inventeur. *M. Formey.*

La *boussole*, *Pl. de navigation*, *fig. 12*, est composée d'une aiguille ou losange, ordinairement faite avec une lame d'acier trempée & aimantée sur l'aimant le plus vigoureux: cette aiguille est fixée à une rose de carton ou de talc, sur laquelle on a tracé un cercle divisé en trente-deux parties égales: savoir d'abord en quatre par deux diametres qui se coupent à angles droits, & qui marquent les quatre points cardinaux de l'horizon, le nord, le sud, l'est, & l'ouest; chacun de ces quarts de cercle est divisé en deux; ce qui constitue avec les précédens les huit rumbs de vent de la *boussole*: chaque partie est encore divisée & subdivisée en deux, pour avoir les huit demi-rumbs & les seize quarts. On peut voir sur la figure ces trente-deux airs, avec leurs noms usités dans les mers du Levant & du Ponent.

On désigne ordinairement le rumb du nord par une fleur de lis, & quelquefois celui de l'est par une croix; les autres par les premieres lettres de leurs noms: chacun de ces airs de vent ou rumbs est

indiqué par une des pointes de l'étoile tracée au centre de la rose. *V. la figure.*

Il y a un autre cercle concentrique à celui de la rose, & qui est fixé à la boîte : il est divisé en 360 degrés, & sert à mesurer les angles & les écarts de la *boussole* : le centre de la rose qui est évidé, est recouvert d'un petit cône creux de cuivre ou de quelqu'autre matiere dure qui sert de chape, au moyen de laquelle l'aiguille peut être posée sur un pivot bien pointu & bien poli, & s'y mouvoir avec liberté. On suspend le tout à la maniere de la lampe de *mardan*, par le moyen de deux anneaux ou cercles concentriques, chacun mobile sur deux pivots aux extrêmités des deux diametres dont les directions se coupent à angles droits, afin que la *boussole* puisse toujours conserver la situation horizontale, malgré les roulis du vaisseau. Enfin on l'enferme dans une boîte quarrée couverte d'une glace, & on la place près du gouvernail dans une plus grande boîte ou armoire quarrée sans fer, que les marins nomment *habitacle*, laquelle est placée à l'arriere du vaisseau sur le pont, & éclairée pendant la nuit d'une lampe, afin que le timonnier, c'est-à-dire, un matelot intelligent qui tient le gouvernail, & qui dans les vaisseaux de roi est relevé de deux heures en deux heures, puisse avoir toujours la *boussole* sous les yeux, & diriger la route du vaisseau suivant le rumb qui lui est prescrit par le pilote.

Comme la rose de la *boussole* est mobile sur sa chape, le timonnier a soin de gouverner en sorte que la pointe de la rose qui indique le rumb ou air du vent de la route actuelle du vaisseau, soit dirigée parallélement à la quille ; ce que la position de la boîte de la *boussole*, parallélement aux parois de l'habitacle, indique suffisamment. Enfin, pour ne laisser aucune équivoque, on a coutume de marquer d'une croix l'endroit de la boîte qui regarde la proue.

Les capitaines de vaisseau, les officiers & les pilotes attentifs, ont ordinairement une *boussole* un peu différemment construite suspendue au plancher de leur chambre, afin de pouvoir, lors même qu'ils ne sont pas sur le pont, savoir à toute heure où le navire a le cap, c'est-à-dire quelle route il fait actuellement (déduction faite de la dérive) : cette suspension exige moins de précautions que la précédente : mais en ce cas il faut observer que l'est soit à la gauche du nord, & l'ouest à sa droite, en un mot que tous les points soient dans une situation inverse à l'égard de la *boussole* renversée, quoique toujours dans la même position à l'égard du spectateur ou à l'égard du vaisseau.

Pour prévenir les accidens que les frottemens ou quelque irrégularité physique pourroient causer à une *boussole* si elle étoit seule, il y en a toujours deux dans l'habitacle, & elles sont séparées par une cloison. Toutes deux sont exposées à la vue du timonnier.

Maintenant voici la maniere de se servir de cet instrument pour diriger la route du navire. On reconnoît sur une carte marine réduite, par quel rumb le vaisseau doit tenir sa route pour aller au lieu proposé, & on tourne le gouvernail jusqu'à ce que le rumb déterminé soit vis-à-vis de la croix marquée sur la boîte ; & le vaisseau faisant voile est dans sa véritable route : par exemple, si on part de l'isle d'Ouessant à l'occident de Brest, & qu'on veuille aller au cap Finistere en Galice, on commencera par chercher dans une carte marine réduite quelle doit être la direction de la route, & on trouve qu'on la doit faire au sud-ouest quart au sud : tournant donc le gouvernail jusqu'à ce que le rumb sud-ouest quart au sud réponde exactement à la petite croix marquée sur la boîte de la *boussole*, le vaisseau se trouvera dans sa véritable route.

Tel est le principal usage de la *boussole* : il y en a plusieurs autres qui tendent à déterminer les latitudes, à fixer les points de l'horizon où les astres se levent & se couchent ; c'est-à-dire, à déterminer les amplitudes orientales ou occidentales : mais ces usages ont plus de rapport à l'Astronomie & à la Navigation, qu'à l'usage principal de la *boussole*.

La déclinaison de l'aimant dont on a parlé à l'article AIGUILLE, qui consiste en ce que cette aiguille ne se dirige pres-

que jamais exactement vers les poles du monde, mais qu'elle s'en écarte ordinairement tantôt vers l'est tantôt vers l'ouest; cette déclinaison, dis-je, qui varie dans les différens endroits de la terre, & dans les mêmes en différens temps, oblige les marins à faire continuellement des corrections aux opérations qu'ils font avec la *bouſſole*. On verra à l'article VARIATION les précautions qu'ils apportent pour reconnoître & déterminer la quantité de cette variation, & les moyens dont ils se servent pour rectifier leur route.

L'avantage que les gens de mer retirent de la *bouſſole* qui les guide au travers des mers les plus vastes, & les fait arriver aux extrémités de la terre les plus reculées, a porté les Physiciens à imaginer différens moyens pour la perfectionner. Tous conviennent que la *bouſſole* doit être la mieux aimantée qu'il est possible, très-légere dans sa construction, & surtout parfaitement mobile sur son pivot. Nous avons enseigné dans l'article AIGUILLE la meilleure maniere de construire & d'aimanter les aiguilles: en voici une autre qui a aussi ses avantages, & même qui nous paroît préférable à bien des égards. Elle est fondée sur ce principe démontré par l'expérience, que le fer & l'acier ne reçoivent qu'une quantité déterminée de vertu magnétique, & qu'il y a une proportion de longueur, de largeur & d'épaisseur pour que ces métaux puissent recevoir la plus grande quantité qu'il est possible qu'ils retiennent; c'est pourquoi M. Mitchell, auteur de cette nouvelle méthode, prétend qu'il est très-avantageux de faire les *bouſſoles* avec des lames d'acier parallélipipedes & bien trempées, plutôt que de fil d'acier ou de lames de ressort dont on se sert ordinairement. En effet, on éprouve que non seulement ces lames prennent beaucoup plus de vertu magnétique, qu'elles la conservent plus long-temps dans le même degré, & qu'elles la perdent beaucoup plus difficilement, mais encore qu'elles ont leurs poles plus près des extrémités; ce qui augmente considérablement leur vivacité, & l'exactitude de l'observation. La dimension qu'il estime la meilleure, est celle à-peu-près qu'il donne aux lames dont il compose ses aimans artificiels; c'est-à-dire, six pouces de longueur, six lignes de largeur, & environ un tiers de ligne d'épaisseur: elles doivent être percées dans le milieu, pour laisser passer le pivot sur lequel elles feront leur révolution.

On a observé que la rouille détruit considérablement la vertu magnétique, c'est pourquoi on doit tâcher d'en préserver avec soin les aiguilles des *bouſſoles*: les boîtes vitrées dans lesquelles on les renferme ordinairement sont insuffisantes, & l'air de la mer agit toujours sur elles. On les garantira de cet accident en les enduisant d'une couche fort mince d'huile de lin cuite: cet enduit n'apporte aucun obstacle aux effets de l'aimant, & les *bouſſoles* s'aimantent au travers avec autant de facilité que si elles étoient bien polies. Il y a même lieu de croire par quelques expériences, que les *bouſſoles* peintes conservent mieux que les autres leur grande force magnétique; car on remarque dans la plupart des ferremens peints à l'huile, qu'ils sont plus susceptibles de magnétisme que les autres fers, en même temps qu'ils deviennent plus cassans & plus durs; & c'est peut-être par cette raison qu'ils s'aimantent mieux.

On aimantera ces lames en les posant sur le milieu d'une barre de fer assez longue, & en passant huit à dix fois d'un bout à l'autre six aimans artificiels, dont trois ont leurs poles nord tournés en haut, & contigus aux poles du sud des trois autres lames; en sorte que les poles du sud des premiers aimans soient un peu écartés des poles du nord des trois autres lames, & tournés vers l'extrémité de l'aiguille qu'on veut faire diriger vers le nord. *Voy. l'article* MAGNÉTISME.

Comme il est difficile de bien déterminer dans des aiguilles ainsi larges & plates si leur axe, c'est-à-dire la ligne qui joint les deux poles, passe exactement par les points de suspension, & que d'un autre côté en les faisant pointues par les extrémités, on fait rentrer leurs poles en dedans, & on les rend un peu moins aimantées qu'elles ne le pourroient être; voici un moyen de remédier à ces inconvéniens. On mettra

fur un pivot une des meilleures aiguilles aimantées, conftruite fuivant la méthode ordinaire, & pointue par fes extrêmités, & on obfervera avec foin de combien fon pole nord décline de quelque point fixe qu'on choifira à volonté : enfuite on ajuftera fur le pivot la nouvelle aiguille, appliquée fur la rofe de carton de telle forte que la fleur-de-lis décline du point obfervé, dans le même fens & de la même quantité que faifoit le pole du nord de l'aiguille mince & pointue : on fixera la rofe dans cette fituation, & la *bouffole* fera centrée.

Il vaudra mieux faire cette opération fur un vaiffeau en cette maniere : on tirera une ligne droite de la poupe à la proue, & on placera les deux *bouffoles* fur cette ligne, à une telle diftance & en telle forte qu'elles ne puiffent ni agir l'une fur l'autre, ni être détournées par aucun fer qui foit dans le voifinage : on ajuftera la rofe comme on vient de dire, de maniere que la fleur de lis faffe avec la ligne d'épreuve, le même angle que fait le pole du nord de l'autre aiguille.

On ne fauroit diffimuler que le poids de ces nouvelles aiguilles ne faffe augmenter leur frottement, fur-tout fi le pivot & la chape font de cuivre ; car il n'eft guere poffible de fe fervir à la mer du pivot d'acier qui feroit bientôt rouillé. Mais on pourra remédier à cet inconvénient en employant un pivot d'or, allié de quelque métal pour l'endurcir, & en attachant aux barres, des chapes garnies d'un petit morceau de verre concave bien poli ; ce qui vaut encore mieux que l'agate dont on fe fert quelquefois. Ce petit changement, qui n'augmente pas confidérablement le prix des *bouffoles*, donne à ces inftrumens plus d'exactitude qu'on ne peut efpérer dans les *bouffoles* ordinaires, fur-tout lorfque le temps eft calme, & que les vagues n'agitent pas le vaiffeau : car alors il faut néceffairement frapper les boîtes pour vaincre les frottemens, fi l'on veut que la *bouffole* marque la route avec exactitude ; au lieu que les nouvelles *bouffoles* fe meuvent très-librement fans ce fecours.

On a conftruit fur ces principes une aiguille de *bouffole* qui avoit trente-deux pouces de longueur, & qui pefoit un peu plus de huit onces. Elle a été mife en mouvement avec une force capable de lui faire faire vingt-cinq tours par minute : cette force a été fuffifante pour lui faire continuer fes révolutions pendant l'efpace de foixante & dix ou quatre-vingts minutes, & elle a encore fait des vibrations pendant quinze autres minutes, quoiqu'elle ne fût que fur un pivot de cuivre qui a été bientôt émouffé par fon poids, au lieu qu'elle a fait à peine quelques vibrations lorfqu'elle a été fufpendue par une chape de cuivre fur un pivot d'acier bien pointu & bien poli.

Les avantages de la *bouffole* ne fe bornent pas à ceux qu'en peuvent retirer les navigateurs ; cet inftrument eft auffi fort utile fur la terre pour faire une infinité d'opérations : on y fait feulement différens changemens, pour le rendre plus propre aux divers ufages auxquels on le deftine. Son application la plus commune eft à l'équerre des arpenteurs, qui ne confiftoit anciennement que dans un cercle de cuivre divifé en quatre parties égales par deux diametres qui fe coupent à angles droits. Il y a une pinnule bien perpendiculaire au plan du cercle, à l'extrêmité de chacun de ces diametres, afin de pouvoir pointer fur différens objets. *Voyez* EQUERRE.

Dans les nouvelles équerres d'arpenteur on a ajouté au centre du cercle un pivot, fur lequel eft fufpendue une aiguille aimantée, & renfermée dans une boîte couverte d'une glace. L'aiguille parcourt dans fes différens mouvemens la circonférence d'un cercle divifé en trois cents foixante degrés ; & le o de la graduation marqué d'une *N* (*nord*) ou d'une fleur de lis, eft directement au deffous d'une des pinnules, en forte que les autres points cardinaux fe trouvent auffi fous les autres pinnules : toute la machine eft montée fur un pivot, ou mieux encore fur un genou, fur lequel on peut la tourner librement en tout fens.

On fe fert auffi quelquefois de *bouffoles* enfermées dans des boîtes de cuivre ou de bois (ces dernieres font plus fûres) exactement quarrées, & dont les côtés font

bien paralleles aux diametres qui paſſent par les points cardinaux.

Celles-ci, par exemple, ſont très-commodes pour trouver la déclinaiſon d'un mur ou d'un édifice, c'eſt-à-dire l'angle qu'ils forment avec le méridien du lieu : pour cet effet on applique à une regle poſée horizontalement le long du mur le côté de la boîte marqué *ſud* ou *nord*, ſuivant que le mur regarde à peu-près le ſeptentrion ou le midi ; enſuite on obſerve quel angle fait la pointe de l'aiguille, ou ſon pole boréal, avec le méridien tracé ſur la *bouſſole*, & qui eſt perpendiculaire à la regle. Cet angle, réduction faite de la déclinaiſon de l'aimant, exprime en degrés la véritable déclinaiſon du mur, laquelle eſt orientale ou occidentale, ſuivant que l'aiguille s'écarte à l'eſt ou à l'oueſt du méridien de la *bouſſole*, dans le cas où ce mur eſt tourné du côté du midi ; & réciproquement, lorſqu'il regarde le ſeptentrion.

Ceux qui conſtruiſent des cadrans ſolaires verticaux, ont ſouvent recours à cette méthode pour trouver la déclinaiſon du plan ſur lequel ils veulent tracer, & découvrir juſqu'à quelle heure il peut être éclairé ; ou bien en connoiſſant la déclinaiſon de l'aiguille aimantée dans le lieu & au temps de l'opération, ils emploient pour tracer tout d'un coup une ligne méridienne, & orienter un cadran horizontal : il ſuffit pour cet effet de poſer la *bouſſole* ſur un plan bien parallele à l'horizon, & de faire en ſorte en tournant peu-à-peu la boîte, que le pole boréal de l'aiguille s'arrête du côté de l'oueſt ou de l'eſt, ſur un point qui faſſe avec celui de O un angle égal à celui de la déclinaiſon de l'aimant (par exemple, de 17d 10′ N. O. pour le 19 Oct. 1750 à Paris) : & en appliquant une regle à l'eſt ou à l'oueſt de la boîte, ils tracent une ligne droite qui eſt la méridienne. Enfin cette méthode eſt encore très-utile pour orienter des édifices, des orangeries, des ſerres chaudes, pour donner une expoſition favorable aux étuves, aux greniers, ou aux glacieres.

La Géométrie pratique tire de grands avantages de la *bouſſole*, pour lever d'une maniere expéditive des angles ſur le terrain, faire le plan d'une forêt, d'un étang, d'un marais inacceſſible, ou pour déterminer le cours d'une riviere.

Par exemple, pour lever les angles *ADB*, *BDC*, (*Pl. d'Arpentage, fig.* 12.) on commencera par appliquer bien exactement un des côtés de la boîte de la *bouſſole* ſur la ligne *A D*; en ſorte que la ligne qui paſſe par les pinnules du nord & du ſud ſe termine aux points *A* & *D*; enſuite on obſervera l'angle que fera le pole boréal de l'aiguille avec cette ligne : on appliquera auſſi la *bouſſole* ſur la ligne *D B*, & on obſervera de même l'angle que fera l'aiguille avec cette ligne. Maintenant la différence de ces deux angles ſera la valeur de l'angle *A D B*, ſi l'aiguille s'écarte dans le même ſens de la méridienne de la *bouſſole*; ou, ce qui eſt la même choſe, des lignes *A D*, *D B*, ſur leſquelles elle eſt poſée. Mais ſi l'aiguille s'écarte de ſa méridienne en ſens contraire, comme il arrive en la poſant ſur les lignes *B D*, *D C*, la ſomme des angles obſervés ſera la valeur de l'angle cherché.

On opérera plus exactement ſi au côté même de la boîte de la *bouſſole*, eſt appliqué un parallélipipede creux, qui porte deux pinnules par leſquelles on viſe à un objet éloigné : la ligne de mire des deux pinnules doit être parallele au diametre de la *bouſſole* d'où l'on commence à compter les diviſions. Ce parallélipipede équivalent à une regle à pinnule donne encore un autre avantage : il doit être mobile ſur un clou ou pivot, en ſorte qu'il puiſſe s'incliner à l'horizon ſans ſortir du même plan vertical ; ce qui eſt très-commode, & même néceſſaire quand on veut pointer à un objet élevé ou abaiſſé au deſſous de l'horizon, & reconnoître ſa direction ou ſon giſement par rapport aux régions du monde ; ce que les marins nomment *relèver un objet*, parce qu'ils font cette opération avec une *bouſſole* ordinaire placée ſur le pont du vaiſſeau, en ſe mettant dans l'alignement du centre de la *bouſſole* & de l'objet dont ils veulent reconnoître le giſement, & qu'ils étendent le bras vers le centre de la *bouſſole*, & le

relevent ensuite perpendiculairement jusqu'à la rencontre du rocher, du cap, du vaisseau, ou d'un point quelconque; c'est cette opération qu'ils désignent en disant: *avons relevé tel cap à tel air de vent.* Dans la *boussole* à pinnule dont nous parlons, & qui est destinée pour la terre, on dirige la pinnule parallele au côté de la boîte de la *boussole* sur l'objet qu'on veut relever, ou dont on veut connoître le gisement; & cet objet étant ordinairement éloigné, c'est la même chose que si la regle à pinnule étoit placée sur le centre même de la *boussole*, quoique cette regle en soit éloignée d'environ trois pouces, qui est au plus la demi-largeur ordinaire de cet instrument, tant pour le rendre plus portatif, que parce que l'expérience a fait voir que c'est la proportion la plus convenable; les aiguilles plus petites étant trop vives & trop long-temps à se fixer, & les plus grandes trop paresseuses & trop peu libres sur leur pivot.

Pour lever le plan d'une forêt, d'un étang ou d'un marais, on commencera par réduire leur circuit en autant de lignes droites qu'il sera convenable, en mettant des piquets à toutes les courbures un peu considérables: on mesurera tous les côtés de ce polygone, & dirigeant sur chaque côté successivement les pinnules nord & sud de l'équerre, on observera l'angle que forme le pole boréal de la *boussole* avec ce côté du polygone, en remarquant si l'aiguille s'en écarte à droite ou à gauche: ces observations détermineront les angles que ces côtés forment entr'eux, en usant des mêmes précautions qu'on vient d'indiquer pour lever les angles sur le terrain. Connoissant donc les angles & les côtes du polygone, il sera facile d'en tracer le plan; il ne s'agira plus que de l'orienter; ce qu'on exécutera fort aisément, puisqu'on connoît tous les angles que forme la *boussole* avec chacun des côtés du plan: on en choisira donc un à volonté, auquel on tracera une parallele; en quelque endroit à l'écart on fera avec cette parallele, & dans le même sens, un angle égal à celui que faisoit sur le terrain l'aiguille de la *boussole* avec ce côté correspondant; & connoissant cet angle par la déclinaison de l'aimant, qu'on connoîtra d'ailleurs, la ligne qui formera cet angle corrigé avec la parallele, sera la méridienne du plan.

Soit *ABCDEF*, (*fig. 12.*) une riviere dont on veuille déterminer le cours: on commencera par planter des piquets à tous ses points principaux de flexion, afin de réduire sa courbure en autant de petites lignes droites *AB*, *BC*, *CD*, *DE*, *EF*, qu'il sera nécessaire; on mesurera toutes ces lignes droites, & on déterminera les angles qu'elles font entr'elles, en prenant d'abord celui que chacune d'elles fait avec l'aiguille aimantée: ces opérations donneront le plan de la riviere & de ses détours, & on l'orientera par la méthode qu'on vient d'indiquer tout-à-l'heure.

On se sert aussi quelquefois pour orienter un plan, d'une autre espece de *boussole* que quelques-uns nomment un *déclinatoire*: celle-ci ne differe des autres qu'en ce que sa boîte, longue de 6 ou 7 pouces suivant le plus ou le moins de longueur de l'aiguille, n'a environ que 2 pouces de large, ce qui suffit pour marquer à droite & à gauche de la pointe de l'aiguille un nombre de degrés, au moins égal à celui de la déclinaison de l'aimant dans le lieu de l'observation. Alors si l'on fait répondre la pointe de l'aiguille sur la quantité de déclinaison, qu'on suppose connue d'ailleurs, l'axe de la boîte ou son côté qui lui est parallele se trouvera dans la direction du méridien, & pourra servir à tracer sur le terrain une ligne nord & sud, à laquelle on rapportera toutes les autres.

Il faut bien remarquer que toutes les pratiques précédentes, où l'on opere avec la *boussole*, ne peuvent donner qu'une méridienne approchée, & dont on ne peut au plus répondre qu'à un demi-degré près à cause de la petitesse de l'instrument & des petites variations à quoi l'aiguille aimantée est elle-même sujette. Si l'on avoit besoin d'une plus grande précision, il faudroit se servir des moyens que l'Astronomie fournit pour tracer une méridienne ou pour trouver l'azimuth du soleil. *V.* MÉRIDIENNE & AZIMUTH.

Il est plus avantageux de se servir, pour les opérations que nous venons de décrire,

des grandes *bouſſoles* faites avec des lames d'acier trempé & fortement aimantées, que des petites aiguilles ordinaires : celles-ci ſont trop facilement dérangées par les corps magnétiques ou ferrugineux, qui ſe trouvent répandus dans les différens endroits où l'on opere : cette précaution eſt ſur-tout néceſſaire dans les travaux qu'on entreprend dans l'intérieur de la terre, où il ſe rencontre ſouvent des corps qui détourneroient trop les petites aiguilles. Qu'on veuille, par exemple, déterminer dans une mine de charbon la direction d'un lieu à un autre, afin de creuſer un puits par dehors, juſtement à l'extrêmité d'une galerie ; on obſervera premiérement dans la mine quel angle fait le pole boréal de la *bouſſole*, ayant la direction de la galerie, & on fera cette obſervation à l'extrêmité de la galerie qui ſe trouve au bas de quelque puits déja fait : & ayant meſuré ſa longueur, on fera la même opération en dehors au haut du puits, & on meſurera cette longueur dans la ligne qui fait avec la *bouſſole* le même angle que faiſoit avec elle la direction de la galerie, & dans le même ſens, ce qui déterminera le point où il faut faire le nouveau puits. Mais s'il y a dans le voiſinage des corps magnétiques ou ferrugineux, les petites *bouſſoles* ſeront preſque toujours inſuffiſantes pour cette opération ; les grandes aiguilles y ſeront auſſi à la vérité un peu ſujettes : mais voici un moyen de reconnoître la préſence de ces corps magnétiques, & de remédier à cet inconvénient.

On tendra dans le milieu de la galerie & dans ſa direction un cordeau le plus long qu'il ſera poſſible, & on fera en ſorte qu'il ſoit bien en ligne droite : on placera la *bouſſole* à l'extrêmité de ce cordeau, de telle ſorte que la ligne fiducielle ou le diametre de la *bouſſole*, duquel on commence à compter les diviſions, ſoit bien dans la direction de la galerie : on obſervera ſi l'aiguille coïncide avec cette ligne, ou ſous quel angle elle s'en écarte & de quel côté : on réitérera cette obſervation d'eſpace en eſpace, en avançant vers le fond de la galerie. Si elle conſerve toujours la même direction par rapport au cordeau dans toute ſa longueur, il ſera aſſez probable que rien ne dérange l'aiguille de ſa direction naturelle, du moins à droite ni à gauche : mais ſi ſa direction varie en différens endroits le long du cordeau, le lieu où elle s'écartera le plus de la direction qu'elle a dans le plus grand nombre de points, ſera le plus proche du corps qui la détourne ; c'eſt pourquoi on tirera par ce point une perpendiculaire oppoſé au côté vers lequel l'aiguille paroît le plus détournée, & on donnera le plus de longueur qu'on pourra à cette perpendiculaire : on tirera par différens points de cette perpendiculaire des paralleles au cordeau, & on examinera aux points où ces paralleles coupent la perpendiculaire, ſi l'aiguille fait avec les paralleles le même angle qu'elle faiſoit avec le cordeau dans la plupart des points où on n'a pas eu lieu de ſoupçonner qu'elle fût détournée : ſi elle fait le même angle, on conclura qu'on eſt hors de la ſphere d'attraction du corps magnétique, & on connoîtra de cette maniere & par différentes épreuves, la force & l'étendue de ces ſortes de corps.

On ſe ſert en mer d'une autre eſpece de *bouſſole* appellée *compas de variation*, pour reconnoître la déclinaiſon de l'aiguille aimantée dans le parage où on navige. Il y en a de différentes ſortes : un entr'autres qui n'exige qu'un ſeul obſervateur : il eſt décrit dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences, de l'année 1733. Voyez* VARIATION & COMPAS.

Nous devons tout cet article, à l'exception des alinéa marqués d'une étoile, à M. le Monnier, qui nous avoit déja donné, pour le premier volume les articles entiers de l'*aimant* & de l'*aiguille aimantée*. *Voyez auſſi* DÉCLINAISON, MAGNÉTISME, AMPLITUDE, AZIMUTH. *Les endroits marqués d'une étoile dans cet article ſont de M. Formey qui les a tirés du Spectacle de la nature, tom. IV.*

BOUSSOLE, (*Aſtron.*) conſtellation méridionale, établie par M. de la Caille, dans ſon *Planiſphere auſtral* : il l'appelle en latin *pixis nautica* ; elle eſt ſituée ſur la proue de l'ancienne conſtellation du vaiſſeau. La principale étoile de cette conſtellation eſt de cinquieme grandeur ; ſon aſcenſion droite en 1750, étoit de 128° 23'

37″, & sa déclinaison 32° 18′ 10″ australe. (*M.* DE LA LANDE.)

BOUSSOUK, s. m. (*Hist. nat. Ichth.*) poisson d'un nouveau genre de la famille des remores, assez bien gravé & enluminé dans la seconde partie du *Recueil des poissons d'Amboine*, par Coyett, *n°.* 250.

Il a le corps court, très-comprimé & applati par les côtés; la tête, les yeux & la bouche grands.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales petites, menues au dessous des deux pectorales qui sont assez grandes, arrondies; une dorsale fort longue, plus basse devant que derriere; une à l'anus fort longue, & une à la queue comme tronquée ou peu arrondie. De ces nageoires deux sont épineuses, savoir, celle de l'anus & la dorsale qui a sept rayons épineux.

Son corps est bleu, à menton jaune, traversé de six raies obliques rouges. Ses nageoires sont vertes, excepté la dorsale dont la membrane qui a sept rayons épineux est jaune. Ses yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris verdâtre, bordée de huit taches rayonnantes dont quatre rouges partagées en croix par quatre jaunes.

Mœurs. Ce poisson est très-commun dans la mer d'Amboine, autour des rochers de Hila.

Qualités. Il est bon à manger.

Usages. Les Negres des isles Moluques le salent & le fument pour leurs provisions; ils le nomment *teutetoua*, du nom d'un autre poisson.

Deuxieme espece. MORON.

Le moron ou moron-*boussouk* d'Amboine, est une autre espece de *boussouk*, assez bien gravé & enluminé par Coyett au *n°.* 20 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, aux nageoires ventrales près qui ont été oubliées.

Il differe du *boussouk* en ce que son corps est plus court. La nageoire de sa queue est plus nettement tronquée; celle de l'anus moins longue & plus profonde; celle du dos est comme fendue en deux, & à neuf rayons épineux.

Sa couleur est la même, à l'exception de son menton qui est jaune, avec douze rayons obliques rouges. Ses yeux ont la prunelle noire, avec une iris rouge.

Usages. Les habitans d'Amboine le pêchent dans le même endroit, & en font le même usage. (*M.* ADANSON.)

BOUSTROPHEDONE, (*Hist. anc.*) terme usité parmi les antiquaires, pour exprimer une maniere d'écrire particuliere aux Grecs, sur-tout dans les inscriptions. Elle consistoit en ce que la premiere ligne étant écrite de la droite à la gauche, la seconde étoit écrite de la gauche à la droite, & ainsi de suite. On tire l'étymologie de ce mot des sillons que les bœufs font en labourant, parce qu'à la fin de l'un ils reprennent l'autre par un demi-cercle, & ainsi alternativement; de βοῦς, *bœuf*, & στροφὴ, *article*, *couplet*, *ligne*.

M. l'abbé Fourmont dans le voyage qu'il fit en Grece en 1729, par ordre de la cour, recueillit plusieurs inscriptions en *boustrophedon*, dont on espéroit tirer de grandes lumieres sur divers points de l'antiquité grecque. (*G*)

BOUSURE, s. f. (*à la Monnoie.*) composition dont on se sert pour le blanchiment des especes. *V.* BLANCHIMENT. C'est ce qu'on appelloit dans l'ancien monnoyage, *bouture*.

* BOUT, EXTRÊMITÉ, FIN, (*Gramm.*) termes relatifs à l'étendue: *bout*, à l'étendue seulement en longueur, dont il marque le dernier point; *extrêmité*, à l'étendue, soit en longueur, soit en longueur & largeur, soit en longueur, largeur & profondeur; car on dit l'*extrêmité d'une ligne*, *d'une surface*, *d'un corps*; mais *extrêmité* differe encore de *bout*, en ce qu'elle réveille davantage l'idée de derniere limite, soit de la ligne, soit de la surface, soit du solide. *Fin*, n'est relatif qu'à un tout où l'on considere des parties comme antérieures & postérieures dans l'ordre ou le temps. Ainsi *bout* ne se dit d'une table que quand elle est oblongue, & qu'on en veut désigner la partie la plus éloignée du centre: *extrêmité*, que de l'espace de cette table pris tout autour extrêmement voisin des bords qui la terminent: *fin*, que d'un livre, d'une année, d'un récit, d'un concert, &c.

BOUT-RIMÉ, s. m. (*Littérature.*) ce sont des rimes disposées par ordre qu'on donne à un poëte pour les remplir. *Voyez* RIME.

L'invention des *bouts-rimés* est due à un poëte nommé *Dulot*, qui vivoit vers l'an 1649. On choisissoit pour rimes des mots dont les idées avoient entr'elles le moins de rapport. Ces rimes bizarres sont bien souvent celles qui embarrassent le moins, & qui fournissent le plus de choses nouvelles & surprenantes pour ce style burlesque. Sarrasin a fait un poëme qu'il a intitulé *la Défaite des bouts-rimés.* Les bouts-rimés sont aujourd'hui abandonnés aux mauvais poëtes.

Les lanternistes de Toulouse ont trouvé le secret de relever de nos jours les *bouts-rimés*, en en proposant toutes les années, pour être remplis à la gloire du Roi; & le sonnet victorieux est récompensé par une médaille d'argent.

BOUTS & JOUSTES, *terme de Palais*, synonyme à *tenans* & *aboutissans.* *Voyez* ABOUTISSANT. (*H*)

BOUT DE CORDE, (*Mar.*) c'est ainsi qu'on appelle à la mer une corde d'une moyenne longueur.

Bouts de corde; ce sont des *bouts de corde* dont le prévôt se sert pour châtier; & que les gens du quart ou de l'équipage tiennent aussi pour frapper sur ceux qui sont condamnés à ce châtiment.

Bouts de cable, sont des bouts ou morceaux de cables usés, rompus, ou trop courts.

Bout de vergue; c'est la partie de la vergue qui excede la largeur de la voile, & qui sert quand on prend les ris.

Bout de Beaupré; c'est un matereau qui fait saillie sur l'étrave, dans les petits bâtimens qui n'ont point de beaupré.

Bout pour bout. Filer le cable *bout pour bout.* *Voyez* FILER. (*Z*)

BOUT, *terme de lapidaire.* *Voyez* BOUTEROLLE.

BOUT, *terme de Ceinturiers*, petite plaque d'argent que l'on met au *bout* des boucles d'un baudrier, pour leur donner plus de grace. *Voyez* BAUDRIER.

BOUT, *en terme de Fourbisseur*, c'est une piece de cuivre ajustée au bout du fourreau, & qui en environne l'extrêmité pour la rendre plus ferme contre la pointe.

BOUT DE REVERS, *en terme de Fourbisseurs*, est une partie de la branche, enrichie d'ornemens, qu'on remarque à l'extrêmité qui entre dans le pommeau. *Voyez* BRANCHE & POMMEAU.

BOUTS DE QUEUE, *chez les Plumassiers*, ce sont des plumes qu'on tire de la queue de l'autruche.

BOUT DE CLEF, *chez les Serruriers*, c'est la partie de la tige qui excede le panneton de la clef, & auquel on pratique ordinairement un bouton, quand la clef n'est pas forée.

BOUT D'OR, *les tireurs d'or* appellent *bout d'or*, un bâton d'argent doré, & *bout d'argent*, un gros bâton d'argent fin, qu'ils passent par la filiere, pour faire des filets d'or & d'argent. *Voyez* FILIERE & FILET.

BOUT, (*Maréchalerie.*) on dit qu'un cheval n'a point de *bout*, quand il recommence souvent des exercices violens & de longueur sans en être fatigué, & avec la même vigueur; & qu'il est à *bout*, lorsqu'il est extrêmement fatigué.

BOUTS, s. m. c'est ainsi que les Cordonniers appellent des morceaux de cuir fort, attachés sous les talons des souliers avec des chevilles de bois, soit que les talons soient de cuir, ou qu'ils soient de bois.

BOUT-A-PORT, s. m. (*Police.*) officier sur les ports, dont la fonction est de mettre ou faire mettre à port les bateaux qui y arrivent. Le *bout-à-port* est contrôleur à l'inspection pour les rangemens des bateaux. On a réuni à cet office celui de débacleur.

BOUTADE, s. f. On donnoit ce nom autrefois à de petits ballets, qu'on exécutoit ou qu'on paroissoit exécuter impromptu. Ils étoient composés pour l'ordinaire de quatre entrées, d'un récit & d'une entrée générale: c'étoit le grand ballet en raccourci: *Idée des spectacles anciens & nouveaux de l'abbé de Pure, imprimée à Paris en 1667.* *Voyez* BALLET. (*B*)

* BOUTANES, s. f. (*Commerce.*) toiles de coton, qui se fabriquent dans l'isle de Chypre.

BOUTANT, adj. se joint, *en Architecture*, avec d'autres mots ; on dit, par exemple, *arc-boutant*, & c'est un arc ou un soutien qui sert à porter une voûte, & qui est lui-même soutenu par quelque gros mur, ou par quelque gros pilier. *V.* ARC-BOUTANT, SOUTIEN, APPUI. Ce mot vient du vieux mot françois *bouter.*

Un *pilier boutant* est une grande chaîne de piliers de pierre, faite pour supporter un mur, une terrasse ou une *voûte.* (*P*)

* BOUTARGUE *ou* POUTARGUE, (*Commerce.*) mets fort en usage en Italie & en Provence; ce sont les œufs du mulet préparés de la maniere suivante : on prend tous les œufs de ce poisson, on les met dans un plat, on les saupoudre de sel : on les couvre pendant quatre ou cinq heures afin que le sel y pénetre, après quoi on les met en presse entre deux planches. On les lave & on les fait sécher au soleil pendant quinze jours, ou on les fume. On mange la *boutargu* avec de l'huile & du citron. Il s'en fait beaucoup à Tunis, en Barbarie & à Martigues en Provence.

* BOUT-AVANT, s. m. officier de Saline dont la fonction est de veiller à ce que l'emplissage du vaxel se fasse selon l'usage. *Voyez* VAXEL & AIDE-BOUT-AVANT.

BOUTE, s. f. (*Marine.*) est une grande futaille où l'on met de l'eau douce, que l'on embarque pour faire voyage. Les *boutes* ou tonnes à mettre de l'eau, ne sont pas fournies par le munitionnaire dans les navires de guerre, mais aux dépens du roi, aussi-bien que les barils, seilleaux, & liege pour les *boutes*, lesquelles doivent être cerclées de fer.

BOUTE, BAILLE, s. f. (*Marine.*) se dit encore d'une moitié de tonneau, en forme de bacquet, dans laquelle on met le breuvage qui est distribué chaque jour à l'équipage. (*Z*)

BOUTE, (*Econom.*) peau de bœuf, préparée & cousue, pour transporter le vin & d'autres liqueurs, au travers des montagnes & des lieux difficilement praticquables. Ces vaisseaux sont d'un usage bien plus commode que les barils de bois, qui n'étant point souples comme ces vaisseaux de cuir, incommoderoient & blesseroient les mulets & autres bêtes de somme, dont on se sert pour ce transport. Les *boutes* sont sans poil. Leur préparation est toute semblable à celle des outres, ou vaisseaux de peau de bouc, dont on se sert en particulier pour faire le transport des huiles en Provence & en Languedoc. Le vin ne s'y conserve pas, & y prend un mauvais goût, s'il y reste trop long-temps ; c'est pourquoi aussi-tôt qu'il est arrivé aux lieux de sa destination, il faut le survuider dans des tonneaux de bois. (+)

BOUTE-DEHORS, BOUTE-HORS, s. m. (*Marine.*) ce sont des pieces de bois longues & rondes, qu'on ajoute par le moyen d'anneaux de fer à chaque bout des vergues du grand mât & du mât de misene pour porter des bonnetes en étui quand le vent est foible & qu'on veut chasser sur l'ennemi ou prendre chasse & faire diligence. (*Z*)

Boute-dehors, c'est un petit mât qui sert à la machine à mâter, pour mettre les chouquets & les hunes en place.

Boute-dehors, *boute-hors*, *défenses*, ce sont aussi de longues perches ou pieces de bois avec des crocs, pour empêcher dans un combat l'abordage du brûlot, ou pour empêcher dans un mouillage que deux vaisseaux que le vent fait dériver l'un sur l'autre, ne s'endommagent. *V.* MINOT. (*Z*)

BOUTE-DE-LOF, BOUTE-LOF, s. f. (*Marine.*) c'est une piece de bois ronde ou à huit pans, qu'on met au devant des vaisseaux de charge qui n'ont point d'éperon : elle sert à tenir les armures de misene.

BOUTÉ, adj. *cheval bouté*, est celui qui a les jambes droites depuis le genou jusqu'à la couronne ; ce qui arrive souvent aux chevaux court-jointés. Cheval *long-jointé* est le contraire de *bouté.* (*V*)

BOUTÉE, *Voyez* BUTER.

BOUTE-EN-TRAIN, *en terme de haras*, est un cheval entier dont on se sert pour mettre les jumens en chaleur, ou pour découvrir si elles sont en état de se laisser saillir. Il faut qu'un *boute-en-train* hennisse souvent. (*V*)

BOUTE-FEU (LE), (*Artillerie.*) est un bâton ou hampe de bois, garni d'un serpentin de fer par en haut, dans lequel se passe la meche qui sert à mettre le feu

aux pieces de canon & aux mortiers. *Voyez la figure du boute-feu, pl. VI de Fortific. fig. 6.*

Les *boute-feux* sont de toutes sortes de bois : ils sont longs de deux à trois piés, gros d'un pouce, & fendus par une de leurs extrémités pour y passer le premier *bout* d'une brasse de meche, laquelle est tournée autour ; l'autre bout repassant sur celle qui est tournée, passe dans la fente du *boute-feu*, qui l'empêche de se détortiller : on peut par ce moyen allumer les deux *bouts de la meche*, qu'on alonge facilement à mesure qu'elle brûle. Saint-Remy, *Mémoires d'Artillerie. (Q)*

BOUTE-SELLE, s. m. (*Art. milit.*) *sonner le boute-selle* ; c'est battre le tambour d'une maniere particuliere, pour que les cavaliers sellent leurs chevaux, & qu'ils se mettent en état de monter à cheval au premier commandement. (Q)

BOUTEILLAGE, s. m. (*Hist. mod.*) c'est le droit sur la vente des vins étrangers, que le boutelier du roi d'Angleterre prend, en vertu de sa charge, sur chaque vaisseau : ce droit est de deux schelings par tonneau.

* BOUTEILLE, s. f. (*Verrerie.*) vaisseau de gros verre noirâtre, qui est presque le seul en usage parmi nous pour le vin. Les *bouteilles* servent aussi à renfermer d'autres matieres, soit liquides, soit solides, dont on craint l'évaporation ou l'évent. La quantité de *bouteilles* qu'on emploie parmi nous est si considérable, que nous avons plusieurs verreries occupées à ce seul ouvrage. *V.* l'art de faire des *bouteilles* à l'article VERRERIE.

BOUTEILLE, (*Commerce.*) mesure des liquides dont on se sert à Amsterdam : elle n'est point différente du mingle. *Voyez* MINGLE. (G)

BOUTEILLES D'EAU, (*Physique.*) on appelle ainsi les petites gouttes rondes d'un fluide quelconque, qui sont remplies d'air & qui se forment, soit sur la surface du fluide par l'addition d'un fluide semblable, comme quand il pleut ; ou dans sa substance, par une vive commotion intérieure de ses parties. *Voyez* PLUIE. Les *bouteilles* ou *bulles d'eau* sont dilatables ou compressibles ; c'est-à-dire qu'elles occupent plus ou moins d'espace, selon que l'air qu'elles renferment est plus ou moins échauffé, ou plus ou moins pressé : elles sont rondes, parce que l'air renfermé agit également au dedans d'elles en tout sens. La tunique qui les couvre est formée des plus petites particules du fluide ; & comme ces particules sont très-minces, & ne font que très-peu de résistance, la *bouteille* creve bientôt pour peu que l'air se dilate. Le méchanisme de ces petites *bouteilles* est le même que le méchanisme de celles que les enfans forment avec du savon, en soufflant au bout d'un chalumeau.

Lorsqu'on a mis une liqueur sous le récipient de la machine pneumatique, & qu'on commence à pomper l'air, il s'éleve à la surface de la liqueur, des *bouteilles* ou bulles semblables à celles qui sont produites par la pluie. Ces *bouteilles* sont formées par l'air qui est renfermé dans la liqueur, & qui se trouvant moins comprimé lorsqu'on a commencé à pomper l'air du récipient, se dégage d'entre les particules du fluide, & monte à la surface.

Il en arrive autant à un fluide qui bout avec violence, parce que l'air qui y est contenu se trouvant raréfié par la chaleur, cherche à s'étendre & à se mettre au large, & s'échappe avec promptitude vers la surface du fluide, où il forme des *bouteilles*. *Voyez* BOUILLIR. (O)

BOUTEILLES, (*Marine.*) ce sont des saillies de charpente sur les côtés de l'arriere du vaisseau de part & d'autre de la chambre du capitaine.

Les *bouteilles* sont à la place des galeries dont l'usage fut supprimé par l'ordonnance de 1673. Leur figure ressemble assez à une moitié de fanal coupé de haut en bas. *V. Pl. I.* lettre &. Les *bouteilles* n'ont guere qu'environ deux piés ou deux piés & demi de largeur, & sont conduites depuis les sabords de Sainte-Barbe jusqu'au couronnement. *Voyez* GALERIE.

BOUTER, v. act. ce mot signifie, *en termes de Marine, mettre, & pousser.*

Boute le cable au cabestan.

Bouter à l'eau, c'est faire sortir un bateau hors du port, ou mettre la chaloupe ou le canot à la mer.

Boute au large, c'eſt-à-dire *pouſſe au large.*

BOUTER DE LOF, (*Marine.*) c'eſt venir au vent, bouliner, ſerrer le vent, prendre l'avantage du vent, mettre les voiles en écharpe pour prendre le vent de côté. (*Z*)

BOUTEREAU, ſubſt. maſc. *en terme d'Epinglier*, c'eſt un poinçon rond d'acier, qui diminue de groſſeur depuis le haut juſqu'en bas: c'eſt avec cet outil que l'on grave l'empreinte de la tête dans l'enclume & dans le poinçon. Il faut qu'il ſoit bien trempé.

BOUTEROLLE, ſ. f. ce terme a différentes acceptions, ſelon les ouvriers qui s'en ſervent. La *bouterolle* de l'Orfevre n'eſt pas la même que celle du Serrurier ou du Lapidaire. *Voyez* à la ſuite de cet article les définitions de ces *bouterolles*, qui n'ont preſque rien de commun, ſi ce n'eſt de ſervir, les unes d'une façon, les autres d'une autre, à donner des formes tantôt concaves, tantôt convexes.

BOUTEROLLE *de Doreur (la)*, eſt un morceau de fer arrondi par un bout, que l'ouvrier applique ſur les boutons mis dans le tas, frappant ſur l'autre bout afin qu'ils prennent la forme du tas.

BOUTEROLLES *des Graveurs en pierre fine (les)*, ſont des morceaux de cuivre ſoudés ſur une tige de même matiere. On monte la tige ſur l'arbre du touret; & la tête enduite de poudre d'émeril ou de diamant, uſe par le frottement la pierre qu'on lui préſente. Il y en a de diverſes formes & figures, les unes ſphériques, les autres plates, les autres aiguës, les autres évuidées.

BOUTEROLLE *du Metteur-en-œuvre (la)*, eſt un morceau de fer arrondi par un bout, qu'on applique ſur les pieces qu'on veut reſtreindre dans le dez à emboutir. *Voyez* DEZ *à emboutir.*

BOUTEROLLE *de l'Orfevre en groſſerie (la)*, eſt un inſtrument de fer qui ſe termine auſſi par une tête convexe de la forme d'une cuiller ou d'un autre ouvrage: c'eſt en frappant cette *bouterolle* ſur la cuiller diſpoſée ſur une maſſe de plomb, qu'on forme la capacité ou le cuilleron.

BOUTEROLLE *du Serrurier (la)*, eſt une ſorte de rouet qui ſe poſe ſur le palatre de la ferrure, à l'endroit où porte l'extrémité de la clef qui le reçoit, & ſur lequel elle tourne. Le bout de la clef reçoit la *bouterolle* par le moyen d'une fente pratiquée au panneton, entre la tige & le panneton.

Il y en a de différentes ſortes. Il y a des *bouterolles* avec un fauſſillon; ce ſont celles où la *bouterolle* avec le fauſſillon forment une croix qui n'a qu'un croiſon ou un bras.

Il y a des *bouterolles* à fauſſillon, renverſées & en bâton rompu; ce ſont celles où le bord du fauſſillon renverſé forme un bâton rompu.

Il y a des *bouterolles* à crochet; ce ſont celles où le bord de la *bouterolle* eſt renverſé, & forme un crochet.

Il y a des *bouterolles* où toutes les formes ci-deſſus ſe trouvent employées, & ſur leſquelles on en pourroit encore employer d'autres.

BOUTEROLLE, ſ. f. (*terme de Blaſon.*) meuble d'armoiries qui repréſente la garniture qu'on met au bout du fourreau d'une épée pour empêcher qu'elle ne perce.

Ce terme vient de *bouts à réolles*, emprunté des Eſpagnols qui nomment ainſi les bouts des fourreaux arrondis de leurs épées.

Bruiſet d'Ona, de Saint Porcher en Breſſe; d'*azur à trois beſans d'or, abaiſſés ſous une faſce denchée de trois pieces en ſa partie ſupérieure; au chef d'argent émanché de deux pieces & de deux demi-pieces, chargé de trois bouterolles de gueules.* (*G. D. L. T.*)

BOUTEROUE, *terme de riviere*; c'eſt ainſi qu'on appelle les bornes qui empêchent que les aiſſieux des voitures ne briſent les garde-fous, par-tout où l'on en met ſur leurs paſſages.

BOUTICLAR, ſ. m. *terme de riviere*; c'eſt une grande boutique à poiſſon. *Voyez* BOUTIQUE.

BOUTILLIER *ou* BOUTEILLER, *le grand boutillier* ou *bouteiller de France*, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) nom qu'on donnoit anciennement à l'officier que nous nommons aujourd'hui le *grand échanſon*, & qu'on

appelloit alors en latin *buticularius*; comme on le voit dans une souscription du testament de Philippe-Auguste, rapportée par Rigord. Le *grand boutillier* étoit un des cinq grands officiers de la couronne, qui signoit dans toutes les patentes des rois, ou du moins assistoit à leur expédition. Il avoit séance entre les princes, & disputoit le pas au connétable. Il prétendoit avoir droit de présider à la chambre des Comptes; & l'on trouve en effet sur les regiltres de cette chambre, qu'en 1397 Jean de Bourbon, *grand boutillier de France*, y fut reçu comme premier président. Depuis même, cette prérogative fut annexée par édit du roi à la charge de *grand bouteillier* : mais soit négligence du titulaire de cette derniere charge, soit disposition contraire de la part du souverain, ce privilege ne subsista pas, & la charge de *grand boutillier* fit elle-même place à celle de *grand échanson*. Au reste cette dignité étoit fort considérable du temps de Charlemagne; & Hincmar dans ses lettres en parle comme d'un des principaux postes du palais de nos rois. (*G*)

BOUTIQUE, s. f. (*Commerce.*) lieu où les marchands exposent leurs marchandises en vente, qui est ouvert sur la rue & au rez-de-chaussée. On l'appelloit autrefois *fenêtre* & *ouvroir*, comme on le voit dans les anciens statuts des communautés des Arts & Métiers.

On dit dans le commerce, *lever, ouvrir boutique; garder, conduire la boutique; se mettre en boutique; garçon de boutique, fille de boutique*, &c.

Il y a aussi des *boutiques* dans les foires, dans les salles du palais, *&c.* On appelle encore *boutiques* certains étaux portatifs, à l'abri desquels se mettent les petits marchands dans les foires. *Voyez* ETAU.

Boutique se dit aussi du fonds d'un marchand. Ce négociant a vendu ou cédé sa *boutique* à son garçon, à son associé, c'est-à-dire qu'il lui a abandonné ses marchandises, son fonds.

Arriere-boutique est un magasin sur le derriere d'une maison, destiné à mettre les marchandises qu'on veut conserver.

Garde-boutique se dit d'une vieille étoffe défectueuse ou qui n'est plus de mode.

BOUTIQUE, *dans le commerce du poisson d'eau-douce*, est un bateau dont se servent les marchands de poisson pour le voiturer & le nourrir en attendant qu'ils le vendent. Ces bateaux sont percés de divers trous au dessous du niveau de la riviere, & ne sont soutenus sur l'eau que par le vuide qui est à l'avant & à l'arriere.

A Paris, la plupart de ces *boutiques* sont placées au port Saint-Paul & à la descente du pont Marie. Le prévôt des marchands & les échevins connoissent des contestations & délits sur le fait desdites *boutiques*. (*G*)

BOUTIS, s. m. c'est ainsi qu'on appelle en *Vénerie*, tous les lieux où les bêtes noires ont remué la terre; on dit, *ces forêts sont toutes remplies de boutis.*

BOUTISSE, s. f. *terme d'Architecture*, c'est une pierre dont la plus grande longueur est dans le corps du mur. Elle est différente du carreau, en ce qu'elle présente moins de face ou de parement, & qu'elle a plus de queue. (*P*)

BOUTOI, s. m. *apri rostrum*, (*terme de Blason.*) bout du groin du sanglier que l'on nomme lorsqu'il est d'émail différent de la hure, ou lorsqu'il se trouve tourné vers le haut de l'écu, car ordinairement la hure du sanglier étant posée en fasce, le *boutoi* est tourné au flanc dextre.

De Couëtgousan en Bretagne; d'*argent à la hure de sanglier de sable, le boutoi tourné vers le haut de l'écu, la défense de l'émail du champ.* (*G. D. L. T.*)

BOUTOIR *ou* BOUTOI, s. m. c'est en *Vénerie*, le bout du nez des bêtes noires; on dit, *ce sanglier a le boutoir fort.*

BOUTOIR, *outil de Corroyeur*; c'est une espece de couteau emmanché par les deux bouts, à peu-près comme la plane des Tonneliers, à l'exception que les manches n'en sont pas recourbés. Les Corroyeurs se servent de cet instrument pour bouter les cuirs qu'ils veulent corroyer.

Ces artisans ont deux sortes de *boutoirs*; l'un dont le tranchant est émoussé, & qu'on appelle pour cette raison *un couteau sourd*; l'autre au contraire a le tranchant fort affilé. *Voyez* CORROYER.

BOUTOIR; les *Maréchaux* appellent

ainsi un instrument qui sert à parer le pié du cheval, & à en couper la corne superflue. Il est large de quatre doigts, & recourbé vers le manche. *Voyez* PARER.

BOUTON, s. m. petit ouvrage composé d'un morceau de bois plat dessous, arrondi dessus, & recouvert en cuivre, en argent, en or, en soie ou en poil, servant dans l'habillement à réunir deux parties séparées, ou à en contenir deux autres l'une sur l'autre au moyen des boutonnieres dans lesquelles les *boutons* se passent. Les *boutons* se divisent en trois especes; en *bouton à pierre*, en *bouton de métal*, & en *bouton tissu*.

Ces derniers sont ou *poil & soie à la brochette*, ou *boutons de soie pure*, ou *boutons d'or & d'argent*; enfin, ou *boutons planés*.

Toutes ces différentes especes de *boutons* sont unies ou façonnées; il n'y a point de difficulté pour l'uni: c'est un tissu simple. Le *bouton façonné* est celui sur lequel on exécute des dessins en soie, en or, ou en argent; ces dessins varient au delà de ce qu'on peut s'imaginer; un ouvrier quelquefois ne fait pas dix garnitures d'un même dessin. Cet art tout méchanique qu'il est, demande donc du goût & même de l'imagination; il est vrai que les dessins ne changent guere que quant à la forme; le fond reste toujours le même. On fait des *boutons à épi*, *à amande*, *en limace*, *&c.* mais c'est toujours avec du bouillon, du luisant, des falbalas, des cordes à puits, des roues, *&c.* *Voyez tous ces articles.*

Quant à la matiere, c'est toujours deux fils de poil tords avec un fil de soie pour les *boutons* poil & soie, unis, façonnés, ou à la brochette; de la soie pure, pour ceux de soie. Les *boutons d'or* ont une premiere couche pour ainsi dire d'une soie médiocre, qui sert de fondement à l'or; s'ils sont rostés en soie, ce doit être de soie de Piémont, la plus belle de toutes celles qu'emploient les Boutonniers, pour approcher le plus qu'il est possible de l'éclat de l'or; en sorte que le *bouton d'or* du moindre prix est fait avec la meilleure soie; l'or & l'argent sont en trait, en luisant, en frisé, en cordonnet, *&c.*

Le *bouton poil & soie uni* se fait avec quatre pointes. *Voyez* POINTE. On y distingue les coins, les ondes, & la croix, *V. ces articles & bouton poil & soie uni.*

Le *bouton poil & soie à la brochette* se fait sans pointes sur une petite broche qui sert à tenir le *bouton* qui y est fiché. Il n'a que des coins & une croix sans ondes. *Voyez* BOUTON A LA BROCHETTE, & BROCHETTE.

Tous ces *boutons* ayant une manœuvre particuliere, pour ne rien donner ici de confus, nous avons pris chaque espece à part, & nous les avons conduites de la premiere opération à toutes les autres dans le rang qu'elles ont entr'elles.

Bouton à amande, est un *bouton d'or* entouré d'un cerceau simple ou gravé, découpé en plein, *voyez* CERCEAU, & dont la tête est formée d'un dessin qui représente une amande, ovale, quarrée, longue ou ronde. Il se fait comme le *bouton façonné* par un premier jetage de soie, un second de cerceaux arrêtés à l'aiguille, & enfin on forme son amande, *voyez* AMANDE, & on l'orne de cordelieres, de roues, de falbalas, de corde à puits, *&c.* *Voyez tous ces articles.* Ces ornemens se mettent à l'aiguille, & s'attachent comme nous l'avons dit, au *bouton façonné*. *Voyez* BOUTON FAÇONNÉ, avec une soie de grenade égale & cirée.

BOUTON A LA BROCHETTE, *en terme de Boutonnier*, est un *bouton* fait sans pointe sur une brochette. *V.* BROCHETTE. Le plus difficile dans ce *bouton*, c'est de jeter les premiers tours sur les bords d'un moule à surface arrondie. Les autres tours se font de l'un à l'autre, mais sans revenir deux fois sur le même coin; au *bouton* couvert de cette sorte, le poil s'est amassé autour de la brochette en dessous en quatre tas ou parties que l'on embrasse ensemble avec un fil double: on les arrête ensuite. Ces *boutons* n'ont point d'onde, & doivent être cousus sur les habits par les quatre branches que nous avons dites, sans passer l'aiguille au milieu d'elles, ce qui romproit des brins, & détruiroit le *bouton* en peu de temps.

BOUTON A CUL-DE-DÉ, est un *bouton* façonné qui n'a point de premier jetage;

on le fait en or ou en argent filé, ou en milanoife; on jette d'abord divers paffages de plufieurs brins, chacun de ces paffages étant également diftant l'un de l'autre; puis on a une aiguille enfilée d'un pareil nombre de fils que l'on coule fur le premier paffage & fous le fecond, fur le troifieme & fous le quatrieme, ainfi des autres: ce qui fait des quarrés les uns vuides, & les autres pleins, affez femblables aux creux & aux pleins d'un dé, à la forme près. Ce *bouton* fe fait fur la brochette.

Bouton d'or uni, *en terme de Boutonnier*, fe fait avec les pointes ou à la brochette, felon qu'on veut qu'il ait des ondes ou qu'il n'en ait pas. L'or peut être en luifant, en frifé, en trait, en guipé, en cordonnet. *Voyez ces mots à leur article.* Alors les *boutons* font glacés ou guipés, *&c.* Les opérations dans toutes ces fortes de *boutons* font les mêmes que dans les *boutons* unis poil & foie, aux pointes ou à la brochette, *voyez ces mots;* excepté que les coins font toujours de fil dans les *boutons* de trait glacé, *V.* Coins; parce que l'aiguille romproit ce trait, s'il n'y avoit pas des endroits pour la ficher; & que ces *boutons* font plus difficiles à faire que ceux de poil & foie; parce que dans ceux-ci on ne mene qu'un brin à la fois, & que dans ceux-là on en mene plufieurs, qu'il faut prendre garde de ne point mettre l'un fur l'autre.

Bouton d'or façonné, fe dit d'un *bouton* fur lequel on a exécuté un deffin, & que l'on a décoré de divers ornemens. Soit que les *boutons* foient à amande, à épi, à limace, *&c. Voyez ces articles*, on commence par les jeter en foie à plufieurs brins qui fervent d'affiette aux cerceaux, s'il y en a, & de prife à l'aiguille s'ils font roftés ou enjolivés. *Voyez* Cerceaux & Roster. Ce jetage achevé, on fait celui des cerceaux, ou on applique les ornemens: dans le premier cas, on arrête les cerceaux avec du trait ou de la foie en les tournant diverfement autour du *bouton*, de maniere que ces tours l'embraffent avec grace. On le rofte en foie ou or, & on le bouillonne, pour les finir. *Voyez* Bouillonner. Dans le fecond cas, on place les pieces de rapport qu'on y deftine, en formant tel ou tel deffin avec l'aiguille & une foie de grenade unie, égale, & cirée, qui les attache par le premier jetage. Ce premier jetage eft la bafe & le fondement des opérations pour toutes les efpeces de *boutons façonnés.* Nous le difons ici pour ne plus le répéter. *Voyez* Jetage.

Bouton a épi, eft un *bouton façonné*, roulé après le premier jetage (*voyez* Rouler) d'or en trait, en cordonnet, en luifant, & couvert d'un cerceau; enfuite on jette de haut en bas autant de côtes de foie que l'on veut faire d'épis. *Voyez* Épi. Ces cotes fervent à donner prife à l'aiguille qui ne pourroit fe ficher dans le cerceau; on pofe fes épis, on rofte, & on enjolive le *bouton* de falbalas, roues, *&c. Voyez ces mots.*

Bouton a garde d'épée, eft un *bouton* uni en or ou argent, qui ne differe des autres que par fes ondes, qui font beaucoup plus hautes que les ordinaires. Il fe fait aux pointes; & s'il eft de trait, ce trait doit être du n°. 17. pour pouvoir être retordu avant d'être employé. *Voyez* Pointe, & Bouton poil et soie uni. On fait les ondes plus hautes en multipliant les paffages fur le même fens. *Voyez* Onde.

Bouton a limace, eft un *bouton façonné* qui ne differe des autres que parce qu'il eft entouré de plufieurs croix de foie luifante, & d'autres en roftages qui l'embraffent dans toute fa hauteur, & defcendent de haut en bas en tournant autour de lui; ce qui donne à ces croix ou pans une forme approchante de celle de la coquille d'un limaçon. Ces fortes de *boutons* font rarement enjolivés.

Bouton poil et soie uni, *en terme de Boutonnier;* c'eft un moule de bois couvert d'un fil compofé de poil de chevre & de foie, deux tiers du premier, & un de l'autre: c'eft au maître à faire ce mélange; il l'exécute au rouet. *Voyez* Rouet. Il devide enfuite fa matiere fur une bobine, & la donne en cet état à l'ouvrier, qui pofe la bobine fur un rochet. *Voyez* Rochet. Il plante quatre pointes fur le moule en croix, en gardant des

diſtances égales, autant qu'il eſt poſſible. Il fait ſur chaque pointe cinq ou ſix tours, en allant de l'une à l'autre, pour former les coins. *Voyez* COINS. Il ôte ſes pointes, prend une aiguille enfilée de gros fil, la fiche en deſſous dans les tours faits; fait un tour ſur un coin, plie ſon poil ſur le fil de ſon aiguille; retourne ſur le même coin, y arrête ſon poil en le pliant comme ci-deſſus, & gagne un autre coin où il fait encore deux tours; ainſi du reſte juſqu'à la croix. *Voyez* CROIX. Il arrête le pié du *bouton* avec le fil de ſon aiguille, & donne ſon ouvrage en cet état à un autre ouvrier qui l'arrête. *Arrêter*, c'eſt faire un point en croix ſur les tours qui terminent le *bouton*. On ſe ſert pour cet effet de l'aiguille, & d'un fil pareil à celui du *bouton*.

Les BOUTONS *à pierre* ne ſont autre choſe que des cailloux, des pierres ou des cryſtaux, auxquels le Lapidaire a donné la forme de *bouton*, & qui reçoivent du Metteur-en-œuvre une monture propre à l'uſage du *bouton*.

Les BOUTONS *en argent, or & cuivre*, ne ſont autre choſe que des feuilles minces & rondes de ces métaux, auxquelles on donne la forme de *boutons* par le moyen de tas où l'on a pratiqué à l'aide du poinçon, des concavités dans leſquelles les feuilles étant frappées, elles prennent non ſeulement la figure convexe, mais encore cette figure ſur tous les ornemens qu'on a pratiqués en creux dans le tas.

BOUTON *plane, en terme de Boutonnier*, eſt un *bouton* d'un métal quelconque, en plein, monté ſur un moule, & le reſte du vuide rempli d'une eſpece de ciment. La matiere de ces *boutons* eſt tantôt du plomb, tantôt de l'étain argenté, tantôt du cuivre & de l'argent, & plus rarement de l'or. Les Boutonniers prennent les trois derniers métaux, l'un chez le Fondeur, & les autres chez l'Orfevre. Quant au plomb ou à l'étain argenté, ils fondent l'un & l'autre, & argentent le dernier chez eux. Leur moule eſt un morceau de fonte de la forme qu'il a plu de lui donner, gravé d'un trou de la profondeur que doit avoir la calotte. On jette la matiere fondue dans un moule; on le penche auſſi-tôt de côté, pour verſer la matiere qui remplit la calotte: elle tombe; & ne laiſſant que celle qui s'eſt d'abord figée aux parois du moule, il vient une calotte creuſe. Le cuivre, l'argent & l'or en rubans, ſont coupés à l'emporte-piece en ronds de différentes grandeurs. Alors on emboutit tous ces métaux dans un tas uni ou gravé en creux, en frappant ſur des bouterolles. *Voyez* BOUTEROLLES. On coupe le plus gros autour avec des ciſeaux. On paſſe la corde à boyau dans les moules, en commençant d'abord par un trou, & allant de l'un à l'autre juſqu'au quatrieme; ce qui forme deux tours ſur le *bouton*. On fait les deux autres en paſſant par les mêmes trous, & rempliſſant les eſpaces vuides. On fait fondre le maſtic pilé dans les calottes expoſées ſur le feu dans une platine de fer à bord, d'un demi-pouce de haut, & remplie de ſablon à une certaine épaiſſeur, qui ſert à entretenir la chaleur, & à empêcher que les calottes ne fondent. Le maſtic fondu, on y met le moule. *Voyez* MOULE. On ſertit les calottes autour du moule ſur un tour, & avec des bruniſſoires: enfin on rabat la calotte avec une langue de ſerpent tranchante, en coupant l'extrêmité en biſeau, & l'appliquant le plus près du moule qu'il ſe peut. On polit pour derniere façon les *boutons*, de quelque métal qu'ils ſoient, & on les attache par douzaines ſur un petit carton quarré.

* BOUTON (MOULE DE), *Arts méchaniques*. Le travail des *moules de bouton* eſt un très-petit art, dont voici la deſcription. Les *moules de bouton* ſont aſſez ordinairement de bois de chêne. Il faut ſe procurer des bûches de ce bois de ſix à ſept pouces en quarré. On prend ces bûches; on a une eſpece d'étau de bois, entre les mâchoires duquel on les place les unes après les autres. Deux ouvriers ou ſcieurs, coupent avec une ſcie la bûche en tranches de l'épaiſſeur de 4, 5, 6, 7 lignes. Ces tranches paſſent entre les mains d'un ouvrier aſſis ſur une eſpece de chevalet, jambe deçà, jambe delà, & ayant devant lui le moule perçoir monté ſur une poulie, & poſé par ſes deux extrémités ſur deux appuis qui ſervent de

collets. Une corde paſſe ſur cette poulie, & va ſe rendre ſur une grande roue; deux ouvriers ou tourneurs font mouvoir la roue, & par conſéquent la poulie & le moule perçoir qui la traverſe, & qui lui ſert d'axe. Le moule perçoir eſt compoſé de deux parties, d'un manche & d'un fer. Le corps du manche n'a rien de particulier; c'eſt une boîte à foret oblongue, ſur laquelle une corde peut ſe rouler. La tête ou partie ſupérieure eſt faite de deux petits tenons ſéparés par une fente, dont les faces ſont inclinées l'une vers l'autre; en ſorte que l'ouverture de la fente eſt plus étroite en bas qu'en haut: le fer a la même inclinaiſon, par laquelle il s'inſere, s'applique & ſe fixe entre les faces des tenons. L'extrémité du fer eſt terminée par cinq pointes: celle du milieu eſt la plus longue; elle ſert à percer le *moule du bouton* au centre: les deux parties voiſines de celles du milieu tracent des moulures à ſa ſurface; les deux des extrêmités forment les bords du moule, & l'enlevent de la tranche de bois. Toutes ces pointes qui ſont encore tranchantes par leur bord, & qui forment la concavité d'un arc de cercle ſur le fer, ne peuvent tourner ſur elles-mêmes, ſans donner au morceau de bois qu'on leur applique une figure convexe.

L'ouvrier applique une tranche de bois au moule perçoir, & la met ſucceſſivement en autant de *moules de boutons* qu'elle peut être percée de trous. Comme il y a des *boutons* de différentes groſſeurs, il faut auſſi des moules de différentes groſſeurs, & par conſéquent différentes ſortes de moules perçoirs. On peut faire mouvoir le moule perçoir par le moyen d'une roue & d'une poulie; mais on le peut auſſi par le moyen d'un archet. On doit aller plus vîte à la roue qu'à l'archet, & former plus de moules en moins de temps; mais en revanche il faut un ou deux ouvriers de plus. Le chevalet dans ce ſecond cas, eſt le même que dans le premier: l'ouvrier eſt aſſis deſſus de la même maniere; & la ſeule différence qu'il y ait entre l'une & l'autre manœuvre, c'eſt que le moule perçoir eſt monté dans une boîte, & ſe meut ici par l'archet, & que dans le premier cas il eſt monté dans une poulie, & ſe meut par des tourneurs. Il ſemble qu'il faudroit travailler les petits *moules de boutons* à l'archet, & les gros moules à la roue.

Lorſque les *boutons* ſont enlevés, il s'agit d'y faire les trous à paſſer les cordes; c'eſt ce qui s'exécute avec beaucoup de promptitude avec une perçoire. Cette perçoire peut ſe monter ſur une poulie, ou s'inſérer ſeulement dans une longue boîte à foret. Dans le premier cas, les trous à cordes ſe feront à la roue; dans le ſecond, ils ſe feront à l'archet.

Il eſt à propos que le bois de *moule à boutons* ſoit dur & ſec, afin qu'il ſe tranche net. On faiſoit autrefois des *moules à bouton* avec la corne; mais la mode en eſt paſſée.

Ce métier nourrit à peine l'ouvrier, & il ne peut guere ſe tirer d'affaire que par la célérité.

Ces moules ſe vendent à tous ceux qui font des *boutons*. Les Boutonniers-Paſſementiers les couvrent de fil, de ſoie, de poil de chevre, d'or & d'argent. *Voyez* BOUTON. Les Orfevres en rempliſſent la concavité des *boutons* qu'ils frappent ſur le tas, les contenant dans cette concavité à l'aide de la bordure du *bouton*, & d'un enduit ou de maſtic, ou de ciment mêlé avec la poix-réſine.

Le terme *bouton* ne ſe prend pas ſeulement pour une des parties de notre habillement; on a tranſporté le même nom à une infinité d'autres choſes qui n'ont de commun avec cette partie que la ſeule forme, comme on le verra dans les articles ſuivans.

BOUTON, (*Chymie & Métall.*) On déſigne par ce mot un globule d'argent qui reſte ſur la coupelle au *fourneau d'eſſai*. Lorſque pour eſſayer de l'argent on le met ſur la coupelle où il y a du plomb fondu, il commence par noircir un peu; enſuite il ſe fond en tournoyant continuellement, & paroît bouillonner. A meſure que les bouillons groſſiſſent, ils deviennent moins fréquens, & la matiere qui les environne diminue. Enfin il ne ſe fait plus que deux ou trois bouillons qui ſe raſſemblent pour n'en former plus qu'un;

ce qui fait *éclair* ou *corufcation*, ou *l'opale*. Pendant ce temps le globule paroît tourner encore ; enfin il ceffe & demeure fans mouvement. On le laiffe refroidir peu-à-peu, & ce qu'on trouve fous la coupelle, eft ce qu'on nomme le *bouton*; on le pefe pour connoître le titre de l'argent. *(M)*

BOUTON, *(Chirurgie.)* tubercule ou petite tumeur rouge qui s'éleve fur la peau, principalement au vifage. Cette tumeur eft de la nature du phlegmon (*voyez* PHLEGMON), & fe termine ordinairement par fuppuration. *Voyez* ABCÈS.

Bouton eft auffi un inftrument de *Chirurgie* dont on fe fert dans l'opération de la taille. *Voyez Pl. XI. fig. 6.* Il en compofe trois, parce qu'il y a trois ufages dans cette opération. C'eft une efpece de fonde d'acier ou d'argent, très-polie, longue de huit pouces. Le corps de cet inftrument eft cylindrique, il a cinq pouces de long, près de quatre lignes de diametre à fa bafe, & deux lignes à fa pointe. Le long de cette tige regne une crête ou languette qui s'éleve doucement vers la bafe, & qui devient de plus en plus éminente jufqu'aux deux tiers de fon chemin, où elle ne doit pas excéder une ligne & un tiers de hauteur; elle continue enfuite en diminuant infenfiblement, pour finir en mourant. La longueur de cette crête eft de quatre pouces & demi.

L'extrêmité antérieure de cet inftrument eft la fuite du corps; elle a encore un peu de la figure cylindrique & pyramidale, puifqu'elle va en diminuant de volume pendant la longueur de trois lignes. Cette extrêmité eft recourbée du côté de la crête, & fe termine par un *bouton* en forme de poire de cinq lignes de longueur fur deux & demie de diametre. Ce *bouton* qui donne le nom à tout l'inftrument eft très-adouci & très-poli, pour ne point bleffer la veffie.

L'extrêmité poftérieure forme une efpece de cuiller beaucoup plus alongée que large; elle n'a à fon extrêmité la plus évafée que cinq lignes de diametre : fa longueur eft de deux pouces deux lignes. Sa cavité eft du côté oppofé à la crête & au *bouton*; elle commence doucement, & a environ trois lignes de profondeur dans l'endroit le plus creux, pour fe terminer par une efpece de bec arrondi. Le dehors de cette cuiller eft très-poli, & fait une légere courbure qui fe jette du côté de la crête.

L'ufage du *bouton* eft de pénétrer dans la veffie, pour retourner les pierres qui font mal chargées dans les tenettes; d'entrer dans cet organe après la fortie d'une pierre, pour favoir s'il n'y en a point d'autres. La crête fait l'office de conducteur, puifque c'eft par fon moyen qu'on réitere avec fûreté l'introduction des tenettes dans la veffie autant qu'il en eft befoin. Enfin la curette fert à ôter les fragmens de pierre, les fables, les caillots de fang, & autres corps étrangers qu'on ne peut tirer avec les tenettes.

Bouton de feu, eft un nom qu'on donne au cautere actuel. *Voyez* CAUTERE. *(Y)*

BOUTON : on appelloit ainfi *dans l'Artillerie*, un petit corps rond fondu avec le canon à l'extrêmité de la volée, & qui étoit auffi élevé fur l'ame de la piece, que la partie fupérieure de la culaffe. On s'en fervoit pour mirer ou pointer le canon; mais l'ordonnance du 7 octobre 1732 fupprime ce *bouton* à toutes les pieces : on fe fert à fa place du *fronteau de mire*. *Voyez* POINTER.

Il y a auffi dans le canon l'extrêmité de la culaffe qui forme une efpece de *bouton*, & que l'on appelle par cette raifon *le bouton de la culaffe*. *(Q)*

BOUTON, *(Botanique & Jardinage.)* Les *boutons* reffemblent aux femences, comme celles-ci aux œufs : ils renferment l'ébauche d'une branche, comme les femences celles de la plante & les œufs celle de l'animal ; & même lorfqu'ils cachent des fleurs pourvues d'ovaires, on peut dire qu'ils contiennent un grand nombre de plantes en projet : ils font divers, dans divers végétaux : quelques plantes ligneufes & fous-arbriffeaux en ont qui ne font pas prominens, & en offrent d'autres qu'on peut appeller *imparfaits*, parce qu'ils font ouverts par le bout. Dans la plupart des plantes vivaces, on en trouve en hiver de parfaits fur la couronne de leur

botte. Les oignons & les tubercules font eux-mêmes de vrais *boutons* pourvus dans leur partie inférieure, en été de racines, en hiver de mamelons propres à en produire; & les racines à leur tour ont dans toutes les plantes des *boutons* destinés à en pousser de nouvelles; mais il importe surtout de connoître ceux des branches dans les arbres & les arbrisseaux.

Voyez avec quel soin la nature les a vêtus; ouvrez en hiver un *bouton* de marronnier d'Inde, vous appercevez d'abord une couche épaisse d'un baume onctueux; puis des écailles papyracées, qui sont assemblées comme des tuiles; puis encore des écailles plus molles à bords effilés; ensuite un lit de douce ouate où le tendre bourgeon est emmailloté : si vous développez ce dernier, vous verrez comme ses feuilles garnies de duvet garantissent par leurs plis & replis le cœur de cette branche enfant; & comme il est impossible que la gelée ou l'humidité pénetrent jusqu'à ce sanctuaire secret de la végétation.

Quant aux arbres des pays chauds, quoiqu'en général leurs *boutons* soient habillés à la légere lorsqu'on les transplante en des climats tempérés, c'est moins toutefois par les *boutons* que la gelée les attaque, que par la jeune écorce: elle a moins de tissus encore qu'ils n'en ont: les liqueurs séveuses y abondent davantage, & après l'imbibition des pluies, la gelée qui s'y introduit, dilate ses fibres, & rompt souvent ses vaisseaux.

Les *boutons* des pins ont quelques particularités dignes de remarque : ils sont constamment placés au bout de la branche: celui qui la termine est robuste & fort long; il est environné circulairement & régulierement de *boutons* moins considérables qui sont entremêlés de plus petits. Tous sont couverts d'une enveloppe membraneuse semblable à une gaîne. Qu'on ouvre cette gaîne, on apperçoit d'abord le bourgeon herbacé qu'elle renferme: elle est composée de plusieurs pieces cylindriques ajustées les unes dans les autres; ainsi elle se prête à l'alongement du bourgeon qui en demeure couvert, jusqu'à ce qu'il ait environ deux pouces de longueur : alors il s'échappe par le bout de la gaîne qui reste ensuite longtemps fixée autour de sa partie inférieure: de ce moment ses progrès sont d'une étonnante rapidité; lorsqu'il a fait sa crue en longueur, seulement il commence à grossir d'une maniere sensible : à cette époque ses feuilles courtes & tendres qui jusques-là étoient restées collées contre le bourgeon, se consolident, se développent & s'étendent. Long-temps auparavant on a pu remarquer au bout de cette tendre branche l'assortiment de *boutons* qui la termine, & où la symmétrie & le nombre de celles qui doivent éclorre l'année suivante sont déja déterminés.

Les fruitiers méritent que nous fixions plus long-temps nos regards sur les *boutons*. Les connoître est un préalable nécessaire à l'art important de la taille : on en trouve de plusieurs especes sur le même arbre: en général ceux qui terminent les rameaux sont gros & robustes; mais celui du bout de la branche verticale la plus élevée est toujours dans les jeunes sujets le plus étoffé & le plus vigoureux; il contient, pour ainsi dire, un nouvel arbre, puisqu'il renferme le rudiment d'un nouveau jet, qu'on peut regarder, lorsqu'il est développé, comme un arbre d'un an: en effet le corps ligneux s'éleve ainsi de jets en jets, dont les premiers qui forment le tronc grossissent par les couches boiseuses qu'ils reçoivent annuellement, dans le trajet que fait la seve pour aller alonger les derniers.

Les *boutons* du bout des baguettes supérieures les plus droites après la fleche, sont après celui qui termine la fleche, les plus forts & les plus cossus de tous: viennent ensuite ceux du bout des branches latérales les plus fortes; mais toutes en ont aussi de latéraux: les uns doivent produire des fleurs, les autres du bois; & ces derniers sont encore de différentes especes: il s'en trouve d'assez alongés qui poussent des branches moyennes propres à se mettre à fruit dans la suite; d'autres petits & maigres menacent de ne donner que des branches chiffonnes ou stériles: il en est enfin d'assez gros & un peu arrondis: ceux-ci renferment ces petites branches appellées *crochets* ou *chicots*, qui durent sept ou huit ans, se métamorphosent souvent en

branches fécondes, & ne croiſſent par année que de cinq ou ſix lignes.

Au deſſous des *boutons* terminaux dont nous avons d'abord parlé, on en voit pluſieurs d'aſſez forts, dont quelques-uns donnent, en certaines circonſtances, des branches auſſi vigoureuſes que celles produites par les premiers: c'eſt ce qui arrive, lorſque ceux-ci périſſent par quelque accident, ou bien qu'ils ſe trouvent affamés par le cours irrégulier que la ſeve eſt quelquefois déterminée à prendre vers ces *boutons* latéraux ſupérieurs. Cependant les *boutons* inférieurs, quoique plus maigres, donnent des branches plus vigoureuſes que les uns & les autres, lorſqu'on a rapproché la taille juſques un peu au deſſus.

Souvent les *boutons* latéraux ſont environnés d'un certain nombre de très-petits *boutons* plats, dont les uns les avoiſinent, & les autres ſe trouvent au deſſous de la protubérance qui les ſoutient: là ils ſont comme en réſerve pour ſuppléer aux premiers, s'ils viennent à manquer. Ils ne ſe développent guere qu'après un pareil accident, & telle eſt la prévoyance de la nature qu'elle a encore enrichi l'arbre d'une nouvelle & abondante reſſource, au cas que ces *boutons*-ci vinſſent à périr eux-mêmes, en répandant ſous les tégumens de l'écorce de petits tubercules qui ſe développent par éruption, mais plus ou moins aiſément ſuivant les eſpeces d'arbre; ce qui fait dire que le pêcher reperce difficilement, & rend ſa taille plus ſavante que celle des autres fruitiers, où une branche retranchée par mal-adreſſe, peut être remplacée par une branche éruptive qui s'élancera du corps ligneux.

Jetons maintenant un coup d'œil d'intérêt ſur les *boutons* à fleur, puiſqu'ils flattent la vue, l'odorat & le goût, de jouiſſances prochaines. Ils ſont plus enflés par le milieu, & plus arrondis par le bout que ceux à bois. La nature des branches où ils ſe trouvent le plus fréquemment; la place qu'ils occupent ſur celles qui en produiſent moins ordinairement; la maniere même dont ils y ſont diſpoſés ou grouppés, ſervent à les faire reconnoître dans leur temps d'inertie.

Dans certaines eſpeces, comme l'aubépine, les fleurs, ſelon l'expreſſion de Linné, ne ſont pas aſſiſes, c'eſt-à-dire, que le *bouton* ne les renferme pas d'une maniere immédiate; il cache ſeulement le rudiment d'une menue branche, d'un crochet qui doit s'alonger à un certain point, & procurer le développement de ſes feuilles, avant que les petits embryons de fleurs qui ſe trouvent au bout, groſſiſſent, ſe ſéparent, s'ouvrent & s'étendent.

On ne rencontre dans différens arbres, par exemple, dans l'abricotier, que des *boutons* à fleurs aſſiſes, c'eſt-à-dire, qui n'enveloppent qu'un certain nombre de petites fleurs cloſes & immédiatement attachées par leurs pédicules ſur cette protubérance ligneuſe qui ſoutient le *bouton*, & qu'on appelle *ſupport* par cette raiſon: là elles bravent l'âpreté du froid ſous les écailles dont elles ſont abritées, & n'attendent pour rompre ces entraves que les premiers & doux regards du ſoleil printanier: même du ſein de leur aſyle, elles éprouvent déja la chaleur vernale, tandis que nous la ſentons à peine; elles groſſiſſent dès-lors, & ſoulevent les tégumens du *bouton* qu'on voit s'enfler; les écailles s'éloignent, & il eſt aiſé de reconnoître de combien elles ſe ſont écartées par la couleur claire & ordinairement herbacée de leurs parties inférieures qui avoient été juſques-là couvertes par leurs pointes reſpectives, & qui de ce moment ſe montrent toujours davantage.

Enfin les écailles s'ouvrent, s'étendent & quelquefois ſe renverſent: alors on voit paroître le bout encore fermé de la fleur, dont le blanc dans l'abricotier éclate bientôt par le contraſte agréable d'un calice de corail. Toute cloſe qu'elle eſt encore, la fleur prend du volume, le pédicule s'affermit, s'alonge & s'élance. C'eſt le moment précieux de la génération. C'eſt ſous le dais nuptial des pétales cintrés que ſe préparent ſes myſteres. Les ſommets des étamines collés contre la bouche du ſtigmate, le diſpoſent à s'imprégner de leur vertu fécondante; bientôt ils y projetteront une roſée organique par l'exploſion de ces boîtes infiniment petites, qu'on appelle improprement *pouſſieres:* les rideaux s'ouvrent, les pétales s'étendent & brillent

des plus vives couleurs. Ils servent maintenant de parure aux sexes amoureux qui s'élevent & triomphent ; l'odeur exquise que répand alors la fleur, est l'encens que la nature offre aux noces végétales ; elle se réjouit d'être perpétuée ; nous-mêmes sommes ravis, nous goûtons cette fête avec un délicieux attendrissement qui nous invite à la partager. Les restes du festin ne sont pas inutiles : l'abeille vient puiser le nectar demeuré au fond des vases, il coulera bientôt à flots d'or dans la coupe de l'homme champêtre ; & des poussieres prolifiques surabondantes elle compose la cire qui brûle sur les autels du Maître de la nature. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOUTON : *les Artificiers* appellent ainsi l'extrémité de la tétine du culot arrondie en forme de zone sphérique, du milieu de laquelle s'éleve la broche qui forme l'ame de la fusée. *Voyez* CULOT.

BOUTONS, *en termes de Brasserie*, sont de petites parties de mousse en forme de *boutons*, qui s'élevent sur le levain.

BOUTON, *en termes de Fourbisseur*, est un demi-rond qui termine la garde par en haut, & sur lequel on ride la soie, pour rendre la monture plus solide.

BOUTON *de la bride*, (*Maréchallerie & Manege.*) est un petit anneau de cuir, au travers duquel les deux rênes passent, & qu'on fait monter ou descendre selon le besoin qu'on en a. *Couler le bouton*, c'est le faire descendre sur le crin. *Mettre un cheval sous le bouton*, c'est raccourcir & tendre les rênes par le moyen du *bouton de la bride*, que l'on fait descendre jusques sur le crin. On s'en sert quelquefois de cette maniere lorsqu'on dresse les chevaux d'arquebuse, pour les arrêter plus facilement & plus vîte.

Boutons de farcin, sont les grosseurs rondes qui viennent au cheval qui est attaqué de cette maladie.

Bouton de feu, est un morceau de fer long, terminé en pointe & emmanché, que l'on fait rougir pour en percer la peau du cheval dans certains cas. (*V*)

BOUTONS DE RETOURS, *en Rubanerie* ; ce sont communément des moitiés de vieux rochets coupés en deux, à travers lesquels on passe les tirans des retours, pour que ces retours soient plus aisément tirés par l'ouvrier, que s'il falloit qu'il les tirât par le tirant : on fait un nœud au bout de ce tirant qui empêche le *bouton de retour* de s'échapper.

BOUTONS, se dit aussi, *dans les Manufactures de soie*, de petites boules de bois traversées de ficelles, qui se rendent au rame, & qui tiennent lieu de semple dans les ouvrages à la petite tire. *Voyez* RAME, SEMPLE, & PETITE-TIRE.

BOUTON, *en Serrurerie* ; c'est ce qui sert de main pour ouvrir & fermer les verroux, targettes, *&c.*

Il y en a de différentes sortes, selon la figure qu'ils ont : ainsi on dit, des *boutons à olive* ; on les fait ainsi dans les loquets à bascules, & dans les serrures à demi-tour : il y en a de ronds & plats.

Bouton à filet & rosette ; ce sont ceux qu'on voit aux portes des appartemens, qui sont plats, & auxquels on voit un filet & une rosette : ils servent à tirer la porte. Le filet & la rosette sont de pur ornement.

Bouton à coulisse ; c'est celui qui dans les ferrures en dedans des appartemens, est placé sur le palatre ou sur les cloisons de dessus ou de dessous, & sert à ouvrir le demi-tour & la porte en même temps.

BOUTONS D'OR, *voyez* BASSINET.

BOUTON *ou* BATON, (*Géogr.*) l'une des isles Moluques en Asie : elle a 25 lieues de long & 20 de large. La capitale s'appelle *Calasusung* : elle est grande & peuplée.

BOUTONNE, (*Géogr.*) riviere de France, qui prend sa source en Poitou, & qui se jette dans la Charente.

BOUTONNÉ, *en termes de Blason*, se dit du milieu des roses & des autres fleurs, qui est d'un autre émail que la fleur. Il se dit aussi d'un rosier qui a des boutons & des fleurs de lis épanouies, comme celle de Florence, d'où sortent deux boutons.

Gotafrey en Dauphiné, d'argent à trois roses de gueules, *boutonnées d'or.* (*V*)

BOUTONNER *la bonnette.* Quelques *Marins* se servent de ce terme pour la bonnette maillée. Ils disent aussi *déboutonner. Voyez* BONNETTE & DÉLACER. (*Z*)

BOUTONNERIE, s. f. (*Commerce.*)

marchandise de boutons. Ce mot se dit aussi de la profession de ceux qui en font commerce. Les Boutonniers-Passementiers fabriquent la *boutonnerie* d'or, d'argent, de fil, de soie, de poil, de crin, *&c.* Mais les marchands Merciers pour qui ces artisans travaillent, sont ceux qui en font le plus gros commerce.

BOUTONNIER, s. m. celui qui fait & vend des boutons, & autres choses qui y ont rapport. Les *Boutonniers* font un corps considérable à les regarder par leur nombre; le métier étoit même si étendu, que jadis chaque ouvrier en avoit choisi une branche, qu'il exerçoit sans se mêler des autres: les uns ne faisoient que retordre; ceux-ci travailloient en boutons; ceux-là en tresses; d'autres en crêpines; d'autres on boutons planés: l'un battoit, gravoit, & découpoit (*voyez* BATTRE, GRAVER, & DÉCOUPER): cet autre avoit embrassé la partie des moules & des bois pour les gros ouvrages; enfin chacun avoit son district, d'où il ne sortoit & ne pouvoit sortir. Mais les deux tiers des ouvrages qui sont portés sur leurs statuts, ont passé de mode, & ne se font plus.

Les *Boutonniers* & les *Rubaniers* ne faisoient qu'un corps, gouverné par les mêmes loix, & travaillant avec les mêmes privileges. Dans la suite, le nombre des uns & des autres s'étant fort accru, on en fit deux communautés, qui n'eurent plus rien de particulier entr'elles. Cette division pourroit fort bien avoir aidé à faire tomber la boutonnerie, que les Tailleurs auroient achevé de ruiner, s'ils n'avoient été déboutés de la prétention de mettre sur les habits des boutons de la même étoffe.

Les statuts des *Boutonniers* n'ont rien d'assez particulier pour en faire mention. Ils ont pour leurs apprentifs & leurs compagnons, à-peu-près les mêmes réglemens que les autres communautés. Leur patron autrefois étoit S. Louis, & leur chapelle étoit dans l'église des enfans de la Trinité.

BOUTONNIER *en émail, verre, & cryftallin*; c'est un artisan qui fabrique des boutons à la lampe avec ces sortes de matieres. Les maîtres *Boutonniers en émail* forment une communauté dans la ville de Paris, & ont été réunis en 1706 avec les maîtres Verriers, couvreurs de bouteilles & flacons en osier. Mais on distingue toujours les uns d'avec les autres: ceux-ci sont plus connus sous le nom de *Faïanciers*, & les premiers sous celui d'*Emailleurs*. *Voyez* EMAILLEURS.

* BOUTONNIERE, s. f. (*Tailleur & Couturiere.*) ce sont des ouvertures longues & étroites, pratiquées par les Tailleurs à tous les endroits de nos vêtemens, d'homme sur-tout, où l'on veut avoir la commodité de les ouvrir & de les fermer par le moyen des boutons. Le bouton est à droite, & la *boutonniere* est à gauche. Le bouton est dessus le bord du vêtement, & il entre dans la *boutonniere* pardessous. La *boutonniere* est faite ou de soie, ou de fil, ou de fil d'or & d'argent; selon la richesse ou la simplicité de l'habillement. Ses côtés sont bordés d'une espece de tissu fort, étroit, & un peu relevé, que le tailleur forme à l'aiguille; & les extrêmités sont contenues par deux brides.

Il y a des *boutonnieres ouvertes*, & ce sont celles dont nous venons de parler. Il y en a de *fermées*, & ce sont celles qu'on place dans des endroits où elles étoient autrefois d'usage, & où la *boutonniere* & le bouton ne sont plus que d'ornement.

Les *boutonnieres* prennent chez les Tailleurs & les Couturieres, différens noms relatifs à la façon de la *boutonniere.*

§ BOUTONNIERE; (*Art du Tailleur.*) Toute *boutonniere* n'est pas construite par le tailleur: il s'en fait de diverses façons, soit en galon, en broderie, *&c.* qu'il ne fait qu'espacer & coudre; mais quand il les forme lui-même, il se sert de trois sortes de points: d'abord il trace sa *boutonniere* avec deux points longs & paralleles, qu'il nomme *points-coulés*; ces deux points dessinent, pour ainsi dire, la *boutonniere*, & c'est leur disposition qu'il appelle *la passe*: il enferme la passe d'un bout à l'autre dans ce qu'il nomme *le point de boutonniere*, & finit par faire les deux brides, une à chaque bout, par trois petits points-coulés près-à-près qu'il enferme ensuite dans une rangée de points noués.

Le point de *boutonniere* se pique de dessus en dessous, le long de la passe, se

releve ensuite un peu en arriere & d'équerre à la passe ; l'aiguille ayant repercé en dessus, on la fait entrer, avant de serrer, dans l'espece d'anneau que la premiere piquure a formé le long de la passe, ce qui fait un nœud qui prend la passe en se serrant ; on continue ainsi jusqu'à ce que toute une passe soit couverte de nœuds ; on les travaille ainsi toutes deux ; il ne s'agit plus que de faire une bride à chaque bout.

Pour faire la bride, on commence par trois petits points coulés près-à-près du sens des points de *boutonniere ;* puis on les enveloppe avec le point de bride, qui est une espece de point-noué ; ce point n'entre pas dans l'étoffe, il ne prend que les trois points coulés.

Une *boutonniere*, pour être bien faite, doit être un peu relevée, saillante & égale par-tout. Pour la rendre telle, on commence par repousser avec l'ongle les endroits que l'aiguille en cousant aura trop applatis : on la releve encore, s'il le faut, en la pressant entre les dents ; mais alors on doit leur interposer un petit morceau de quelque étoffe de soie, de peur que les dents seules y fassent trop d'impression ; ensuite on fait chauffer modérément le carreau & la craquette ; & posant la *boutonniere* à l'endroit le long d'une de ces rainures, on fait couler la pointe du carreau à l'envers le long de cette rainure. Cette derniere façon relevera les petites inflexions, & corrigera les défauts des points qui se feroient dérangés. Enfin, & pour mettre la derniere main à cette opération, on étend le patira, on met dessus le morceau d'étoffe garni de *boutonnieres*, soit devant ou derriere d'habit, ou patte, *&c.* & l'on passe légérement le carreau sur l'envers ; cette espece de repassage déchiffonne l'étoffe sans applatir les *boutonnieres. Art du tailleur*, par M. de Garsault.

BOUTONNIERE, *terme de Chirurgie*, incision qu'on fait au périnée, pour pénétrer dans la vessie & y placer une cannule qui puisse donner issue aux matieres qui y sont contenues.

Cette opération est nécessaire pour procurer le cours des urines, des graviers, & du pus ; par son moyen on fait commodément des injections dans une vessie graveleuse ou ulcérée : elle a lieu dans certaines rétentions d'urine qui viennent des fongus de la vessie ; ce sont des excroissances charnues qui bouchent l'orifice interne de la vessie, & qui empêchent que la contraction de ce viscere agisse sur l'urine contenue.

Pour faire cette opération, on place le malade comme pour lui faire l'opération de la taille ; on prend une sonde cannelée (*voyez* CATHETER) ; on l'insinue doucement dans la vessie (*voyez* CATHÉTÉRISME) ; un aide monté sur une chaise ou un tabouret, placé au côté droit du malade, souleve les bourses, & applique ses doigts indicateurs parallélement le long du périnée à chaque côté de l'uretre. L'opérateur, le genou droit en terre, tient avec fermeté de la main gauche le manche de la sonde, de façon qu'elle fasse un angle droit avec le corps du malade. Il fait faire, autant qu'il est possible, une saillie au périnée avec la courbure de la sonde, à côté du raphé, entre les deux doigts index de l'aide - chirurgien. L'opérateur doit appuyer pour un moment le bec de sa sonde sur le rectum, pour bien remarquer au dessus de l'anus jusqu'à quel endroit il pourra continuer l'incision. Il prend alors un lythotome ou bistouri, qu'il tient de la main droite comme une plume à écrire ; il porte la pointe de l'instrument dans la cannelure de la sonde, au dessous des bourses ; il perce les tégumens & l'uretre au côté gauche du raphé, & il continue son incision inférieurement jusqu'au point qu'il a remarqué au dessus de l'anus, en se gardant de passer outre, de crainte d'intéresser l'intestin. Dès que l'incision est faite, l'opérateur retire le lythotome, & prend un gorgeret dont il porte le bec dans la cannelure de la sonde, sur laquelle il le fait couler jusques dans la vessie. Il retire la sonde, prend le manche du gorgeret avec la main gauche, & de la droite il conduit une cannule arrivée dans la vessie à la faveur du gorgeret, qu'il retire ensuite en lui faisant faire un demi-tour sur la cannule ; de façon qu'en le retirant, son dos ou surface convexe regarde l'angle supérieur de la plaie, qu'on panse avec de la charpie seche, qu'il faut soutenir avec des com-

preffes & un bandage contentif, qui ne gêne point la fortie de l'urine. Il ne differe point de l'appareil de la lythotomie. *Voyez* LYTHOTOMIE.

L'objet de la Chirurgie eft de guérir & non d'opérer : ainfi dès qu'on a fait la *boutonniere* au périnée, on n'a rempli qu'un des points du traitement, & le malade fe trouve fimplement dans une difpofition favorable pour recevoir les fecours qu'un chirurgien intelligent doit lui procurer. Cette opération permet l'iffue aux matieres graveleufes, dont il faut aider la fortie par des injections, & dont il faut quelquefois faire l'extraction lorfqu'il fe trouve de petites pierres, dont le volume fera d'un diametre plus grand que celui des ouvertures latérales de l'extrêmité antérieure de la cannule. *Voyez* CANNULE. Les injections doivent être appropriées à la nature & à l'état de la maladie qui les exige, parce qu'il faut quelquefois mettre des fongus en fuppuration; tantôt mondifier une veffie malade, déterger enfuite les ulceres; d'autres fois fortifier les fibres qui ont perdu leur reffort, *&c.* Lorfqu'on fera parvenu à rétablir les chofes dans l'état naturel, par l'ufage fucceffif ou combiné des différens moyens qui feront indiqués, on fupprime la cannule, & on met dans l'uretre une fonde creufe ou cannelée, courbée en *S* (*voyez* ALGALIE) par laquelle les urines couleront d'abord en partie : à mefure que la plaie fe refferrera, les urines ne prendront point d'autre route pour s'écouler; & la plaie n'étant plus mouillée par les urines, elle fe réunira bientôt.

L'adminiftration des remedes doit être variée, & n'eft pas, comme on voit, moins foumife aux indications dans le traitement des maladies chirurgicales, que dans celui des maladies internes : le manuel chirurgical même doit être différent, fuivant les circonftances qui fe préfentent. On fait que l'art d'opérer, dépouillé de tout rapport à la guérifon des maladies, & confidéré fimplement en lui-même, demande des connoiffances anatomiques très-exactes : mais elles ne fuffifent point à un chirurgien. La ftructure de la partie ne lui montre point de routes nouvelles pour diriger fes opérations : l'ufage des parties & le méchanifme par lequel elles exécutent leurs fonctions, font abfolument néceffaires à favoir, pour qu'on puiffe juger fainement de la maladie, qui confifte dans la léfion des fonctions. C'eft fur ces connoiffances phyfiologiques & pathologiques, qui fuffifent à un habile homme dans l'autre branche de l'art de guérir, & qui dans la Chirurgie doivent être foutenues de la connoiffance exacte de la ftructure, du volume, de l'étendue, des attaches des parties, & de leurs différens rapports à celles qui les environnent, qu'on fait fe tracer & qu'on fuit avec toute la certitude poffible, des voies d'opérer qui ne font point déterminées par les préceptes. Dans l'opération de la *boutonniere*, l'incifion eft commune aux tégumens & à l'uretre; cependant des circonftances particulieres demandent qu'on étende & qu'on dirige différemment la fection des parties. Il furvint à un homme de quarante-cinq ans, par une rétention totale d'urine, une tumeur au périnée qui s'étendoit dans les bourfes, dans les aines, fous la peau qui couvre le pubis & la verge. Le progrès en fut fi rapide, qu'en deux fois vingt-quatre heures il furvint une fuppuration gangréneufe. On ouvrit en plufieurs endroits du périnée, des bourfes, & des aines; les parties fe dégorgerent, les urines coulerent en abondance, les lambeaux gangréneux fe détacherent; on parvint enfin à guérir toutes ces plaies, excepté une du périnée qui refta fiftuleufe, & par laquelle les urines couloient involontairement. Le malade avoit déja fouffert l'opération de la *boutonniere* fans fuccès, lorfqu'il fe confia à M. Petit. Je fupprime ici le détail des complications & des traitemens préliminaires que ce grand praticien mit en ufage, pour me reftreindre à l'opération. M. Petit jugea par la fortie continuelle & involontaire des urines, que l'orifice interne de la fiftule étoit au delà du fphincter de la veffie, parce que quand le trou d'une fiftule eft en deçà du fphincter, l'urine ne peut fortir par la fiftule qu'après être entrée dans l'uretre, & elle n'y entre que par les efforts que le malade fait lorfqu'il veut uriner. Ce malade au contraire, fans être averti du befoin d'uriner, &

& sans faire aucun effort, rendoit presque toutes ses urines par le trou de la fistule sans en rendre par la verge; ou s'il en rendoit, c'étoit toujours volontairement, & quand il étoit excité par le résidu des urines; car le trou de la fistule étoit si petit, que malgré l'écoulement involontaire & continuel des urines, sa vessie se remplissoit une ou deux fois par jour; de sorte qu'à chaque fois il rendoit un verre d'urine & à plein canal, sur-tout lorsque avec le doigt il bouchoit le trou de la fistule près le bord de l'anus. Sur ces observations, M. Petit jugea que le trou interne de la fistule étant au delà du sphincter de la vessie, il falloit que l'incision s'étendît jusques-là, & que l'opération faite à ce malade par les chirurgiens de sa province, avoit été infructueuse, parce que le trou interne de la fistule n'avoit point été compris dans l'incision. Pour guérir radicalement le malade, M. Petit, après avoir fait l'incision comme nous l'avons décrite, la continua en coulant son bistouri le long de la cannelure de la sonde, & la porta jusqu'au delà du cou de la vessie, pour fendre le sinus fistuleux dans toute son étendue : il mit une cannule, & réussit comme il l'avoit solidement conçu, à guérir le malade. Cette observation est insérée dans le premier volume des *Mémoires de l'académie royale de Chirurgie.*

A l'occasion des opérations qui conviennent au périnée & à la vessie, indépendamment de la lythotomie, *voyez* FISTULE AU PÉRINÉE & RÉTENTION D'URINE. (*L*)

BOUTONNIERE; on donne en général ce nom à toute piece de bois de *layeterie* d'environ sept pouces de long, cinq de large, & quatre de haut.

BOUTRIOT, est parmi les *Cloutiers d'épingles* une espece de burin dont ils se servent pour faire la petite cavité du poinçon. *Voyez* POINÇON.

BOUTTES, s. f. (*Comm.*) espece de grands tonneaux dans lesquels on enferme en Guienne les feuilles de tabac après qu'elles ont sué. Chaque *boutte* contient environ sept quintaux de feuilles.

Boutte est aussi le nom qu'on donne à des barriques dans lesquelles on met le caviac ou œufs d'esturgeon & de mouronne qui viennent de la mer Noire. La *boutte* de caviac pese sept quintaux & demi. *Voyez* QUINTAL. (*G*)

BOUTURE, s. f. (*Jardin.*) c'est une branche que l'on coupe à certains arbres moëlleux, tels que le figuier, le saule, le coignassier, le groseiller, laquelle reprend en terre sans racines.

Plusieurs confondent la *bouture* avec la marcotte qui est bien différente, en ce que cette derniere est une branche couchée en terre, mais qui n'est point séparée de l'arbre qui lui donne vie, & qu'on ne sevre que quand elle a des racines; au lieu que la *bouture* & le plançon sont des branches sans racines. *Voyez* MARCOTTE. (*K*)

Donnons encore au lecteur le plaisir de lire les observations de M. de Tschoudi.

L'animal, dit-il, est doué d'un plus grand appareil d'organes que la plante; mais cette magnificence lui coûte cher : sa vie dépend de la santé & de l'intégrité de nombre de visceres où elle réside : même dans ses parties les moins intéressantes, il ne peut souffrir, sans un dommage notable, une solution de continuité. A l'exception des dents, des ongles & des poils, ce qu'il a une fois perdu, il ne peut plus le recouvrer; & tandis que de toute part il est en butte aux traits de la mort, il n'a qu'un seul moyen de communiquer son existence.

Déja dans le polype & le ver de terre elle est moins fragile, parce qu'elle est plus divisible; plusieurs visceres faisant l'office d'autant de cœurs, sont placés d'espace en espace dans l'étendue de leurs corps; aussi les sections qu'on leur fait subir, loin de leur ôter la vie, servent souvent à la partager, en un mot, à les multiplier, ainsi que le végétal vers lequel ils se nuancent.

Mais c'est dans les plantes que l'existence a le plus d'ubiquité; que les voies de génération sont en plus grand nombre, & que la vie triomphe le plus de ce qu'elle combat & de ce qu'elle donne. Est-ce un défaut? Je pencherois à croire que c'est un privilege. La perfection physique prise

dans ce ſens, deſcendroit-elle ſur l'échelle des êtres en même temps que la perfection morale s'y éleveroit ?

Au reſte, il falloit que le végétal fût ainſi conſtitué pour répondre à ſa deſtination : au moyen de ſa faculté locomotive, l'animal fuit aiſément le danger ; celui-là fixe & immobile ne ſauroit l'éviter, il le brave ; s'il fait des pertes, il s'en récupere, & quelquefois ne renaît que plus beau & plus vigoureux, après les avoir eſſuyées.

D'un autre côté, comme en léguant ſes principes à la terre il la nourrit & l'enrichit, & qu'en un mot tout vit de ſa mort ; que d'ailleurs il ſuſtente les animaux & pour eux & pour l'homme, qu'il vêt, loge, chauffe & tranſporte le dernier, & lui ſert encore à d'autres uſages utiles, même à ceux dont un art délicat lui a fait des beſoins ; & comme enfin la nature ſi bienfaiſante envers ce chef de la création a voulu qu'une conſommation ſi prodigieuſe ne laiſsât pas toutefois un vuide ſenſible dans les myriades végétales, que les tapis, les lambris, les plafonds de la terre, demeure de l'homme, ne ceſſaſſent de lui offrir leurs commodités, leurs décorations ; non contente de la profuſion magnifique qu'elle a miſe dans le nombre des eſpeces de plante, elle a encore ordonné que chacune pût ſe multiplier preſque à l'infini : en effet, ſi la reproduction poſſible d'un végétal, par exemple d'un orme, eſt véritablement merveilleuſe : par ſa graine ſeule, on pourroit en quelques ſemaines en obtenir plus de cent mille ; que l'on ait encore recours à la multiplication par les *boutures*, on triplera peut-être ce nombre. *Voyez* l'*article* ARBRE. C'eſt de cette ingénieuſe pratique de jardinage que nous allons nous occuper.

Quand on voudroit douter encore que la ſeve, dans ſon état d'inertie, fût étendue dans tout le pourtour des racines du tronc & des branches, la *bouture* diſſiperoit cette incertitude : aſſurément elle ne pourroit reprendre, ſi elle étoit dépourvue de ſeve ; ce qu'elle en contient conſerve même la propriété qu'elle a d'être miſe en action par la chaleur unie à l'humidité ; & ſon mouvement, quel qu'il ſoit, n'eſt pas différent de celui qui la dirige dans la plante complete & vivante. Voyez un noyer étendu par terre, il pouſſe dans ſa partie ſupérieure des branches aſſez longues & bien garnies de feuilles, qui ſe ſoutiennent fort long-temps vives & fraîches.

On ne voit guere non plus de *boutures* qui ne pouſſent quelques bourgeons, tandis qu'on ne les diſpoſe ſouvent qu'avec beaucoup de peine à prendre des racines ; ce qui nous fait penſer que le premier mouvement de la ſeve ſe fait du bas en haut.

Nous avons dit à l'*article* BOUTON, qu'outre les boutons prominens de toutes les eſpeces, il ſe trouve ſous les tégumens de l'écorce de petits mamelons qui les peuvent ſuppléer, & qui, à leur défaut, groſſiſſent, ſoulevent l'épiderme, font éruption, & pouſſent des branches. Nous remarquerons ici que ces mêmes mamelons intercutanés ſe rencontrent ſous l'écorce des racines, ainſi que ſous celle des branches, & que les uns & les autres douteux entre le bouton à bois & le bouton à racine, produiſent l'un ou l'autre, ſuivant qu'ils ſont expoſés à l'air ambiant, ou bien enfermés dans la terre ; c'eſt-à-dire, qu'un morceau de bois vif enterré pouſſera des racines dans ſa partie inférieure de ces mêmes mamelons, qui donneront des rameaux & des feuilles dans la partie qui eſt aérée : bien plus, il ſuffit que les mamelons de deſſous l'écorce des racines ſoupçonnent, pour ainſi dire, l'air libre au travers d'une couche mince de terre, pour qu'ils ſe déterminent à pouſſer des branches ; ce qui occaſione les ſurgeons dans les arbres diſpoſés à tracer. Le mot *métamorphoſe* n'eſt donc pas un mot vuide de ſens ; celles des inſectes ſont régulieres & néceſſaires ; elles ont toujours lieu dans un temps preſcrit, ſi le ver, la larve ou la chryſalide ne périſſent pas ; mais en voici une qui eſt, pour ainſi dire, conditionnelle & contingente ; voici des êtres préexiſtans qui peuvent n'exiſter jamais, ou peuvent exiſter ſous deux formes. Cela ne jette-t-il pas du jour ſur ce que dit la Société mélitologique de la Haute-Luſace, lorſqu'elle aſſure que chaque ver d'abeille neutre peut devenir reine, c'eſt-à-dire,

que son sexe peut éclore, suivant le besoin de la société, par une incubation particuliere? Vos mamelons intercutanés ne sont-ils pas des sortes de larves d'où peuvent naître des racines ou branches, suivant qu'ils ont été couvés par l'air ou par la terre? & s'ils deviennent des branches, n'acquierent-ils pas en même temps les sexes séparés ou réunis, puisqu'elles portent des fleurs mâles, femelles ou androgynes?

Mais si ces boutons intérieurs produisent des racines ou des rameaux, suivant la situation qu'on leur donne, il n'en est pas de même des boutons saillans: ceux-ci ont un caractere déterminé & partant invariable. Je me suis assûré nombre de fois qu'ils se pourrissent plutôt en terre que d'y pousser des racines: en revanche, ils font un office très-utile dans le haut de la *bouture;* ils y attirent d'abord la seve; les feuilles qu'ils produisent ensuite étant pourvues d'organes d'imbibition, pompent les sucs délayés dans l'air, & font sans doute descendre vers le bas par d'autres canaux, une nouvelle seve qui va aider au développement des racines; & il est si vrai qu'une partie des liqueurs séveuses dépend des feuilles, & par conséquent des boutons prominens où elles sont déja existantes, qu'un arbre dépouillé perd dans l'instant & pour un assez long temps, une grande partie de sa seve.

Il est sûr aussi que les feuilles sont, à leur surface supérieure, pourvues d'organes de transpiration, & peuvent, en certains cas, dépenser par cette secrétion plus de seve qu'elles n'en procurent, ou qu'elles n'en reçoivent, & même épuiser celle que contient la plante, tandis qu'elle est privée de racines, ou bien lorsqu'elle en a encore trop peu en raison de la surface composée de jeunes écorces & des feuilles. Il est aussi d'expérience que la jeune écorce aspire & transpire; qu'un morceau de bois vif exposé au contact d'un air aride & aux rayons solaires, se desseche promptement, qu'il se chancit & se pourrit au contraire par une imbibition trop abondante, & sur-tout par une privation prolongée de l'air libre; tandis qu'étendu dans un lieu frais & ombragé, sans être trop humide, il se conserveroit très-long-temps en cet état de verdeur mitoyen entre la mort & la vie.

C'est sur cette théorie abrégée que nous allons établir la pratique générale des *boutures*, réservant pour l'article particulier de chacune des plantes les modifications qu'il conviendra d'y apporter, suivant les especes.

On appelle *bouture* un morceau de bois jeune & vif, convenablement coupé & taillé, qu'on destine à être planté pour lui faire prendre racine.

Puisque les *boutures* ont besoin, pour reprendre, de contenir beaucoup de seve, & puisqu'encore les feuilles en dépensent par la transpiration, il faut choisir en général pour les planter, le temps où la seve n'est pas dissipée par le mouvement, & où les feuilles ne sont pas encore développées, c'est-à-dire, l'automne, la fin de l'hiver ou le commencement du printemps; mais comme il est des bois plus disposés les uns que les autres à se chancir & à se pourrir, il faudra pour ceux-ci préférer la derniere époque: il s'en trouve aussi de durs qui ont besoin d'être imbibés & attendris, pour que leurs mamelons ou boutons intérieurs se disposent à l'éruption. C'est l'automne qui convient le mieux pour ces derniers, ainsi que pour ceux dont la seve agit dès la fin de l'hiver.

A l'égard des arbres toujours verds, comme il est de leur essence de ne pas quitter leurs feuilles, & qu'ils transpirent toujours un peu, si on en faisoit des *boutures* en automne, elles dépenseroient, ne recevroient rien, & pourriroient du bout par l'humidité: si l'on choisissoit la saison du printemps, où la transpiration & l'exhalaison sont considérables, leurs feuilles dissiperoient plus de sucs que le bas de la *bouture* n'en pourroit pomper; d'ailleurs le hâle attaqueroit les feuilles qui lui sont si nécessaires; & comme elles tiennent fortement par les pédicules qui ne sont dans plusieurs qu'une expansion de l'écorce, l'écorce se rideroit, & la *bouture* périroit par le desséchement. Il convient donc en général de choisir, pour planter les *boutures* de ces arbres, un temps où elles aient assez de vie pour

pousser promptement des racines, ou au moins des bourlets grenus propres à en produire, & capables de subvenir par la succion à la transpiration des feuilles dont on est toujours obligé de leur laisser un certain nombre : c'est ce qui arrive lorsqu'on choisit l'intervalle des deux seves, & pour certaines plantes les derniers temps de la derniere ; c'est tantôt la fin de juin, tantôt le milieu d'août, tantôt la fin de septembre, suivant les especes : à ces époques la seve a le degré d'impulsion nécessaire sans être dissipée par un trop grand mouvement ; la nutrition peut se mettre vîte en balance avec la transpiration ; enfin la jeune écorce & les feuilles ont acquis assez de consistance pour être à l'abri du desséchement. Ceci est confirmé par une foule d'expériences que j'ai faites, & qui ont été toutes satisfaisantes.

Quant à la longueur qu'il convient de donner aux *boutures*, elle doit être proportionnée à leur grosseur ; mais un bois trop gros est en général recouvert d'une écorce trop vieille & trop dure, & qui s'oppose par conséquent à l'éruption de ces mamelons intercutanés, dont nous avons fait connoître les propriétés ; il convient donc de choisir le bois plutôt menu que gros, & par conséquent de faire les *boutures* plutôt courtes que longues.

Parlons maintenant de la proportion qu'on doit mettre entre la partie de *bouture* enterrée & la partie aérée : il est de regle de les plus enfoncer que le plant enraciné : en effet, il faut bien les mettre à portée de s'imbiber par une plus grande surface, puisqu'elles ne peuvent encore s'approprier par des racines l'humidité nutritive de la terre ; mais aussi comme les racines aiment le voisinage de l'air libre, & tendent toujours par cette raison à se développer non loin de la surface de la terre, si l'on enfonce trop la *bouture*, elle n'en poussera point autour de la coupure ; rarement s'enracineroit-elle au collet, parce que cette partie n'y est pas disposée ; & si cela arrive, toute la partie inférieure qui se pourrira, communiquera souvent pour toute sa vie un vice dangereux à la plante. En général il convient d'enterrer les *boutures* moyennes d'un peu plus du tiers de leur longueur, & les petites, de la moitié. Cette regle doit varier, suivant le degré de ténacité de la terre, & le plus ou le moins d'ombrage & de fraicheur locale ou artificielle.

Nous avons vu que les boutons prominens ne poussent pas de racine en terre, mais qu'ils sont très-utiles dans la partie aérée de la *bouture*, pour attirer la seve en haut, & la faire plonger ensuite au moyen de l'imbibition par les feuilles qu'ils produisent : il est donc à propos d'ôter ceux de la partie enterrée, & je dirai en passant qu'il seroit bon de mettre un peu de cire préparée sur les supports qui les portoient, afin d'empêcher trop d'humidité de s'introduire par-là ; il faut au contraire en laisser dans la partie qui est hors de terre ; & comme la seve se porte avec plus de force sur la perpendiculaire que sur toute autre ligne, il seroit essentiel d'avoir un bouton terminal ; mais on coupe la branche en plusieurs morceaux, ainsi il n'y en a jamais qu'un qui soit pourvu de ce bouton ; il faudra donc recouper les autres sur les boutons les plus robustes : ces *boutures* ayant une coupure supérieure par où la seve pourroit s'évaporer, il sera néceffaire de la boucher avec de la poix ou de la cire préparée, de maniere pourtant qu'on ait soin de ne pas enduire l'endroit où le bois & l'écorce coïncident, parce que c'est delà que doivent partir les racines. Cet usage des cérats pour les *boutures* est à-peu-près à quoi se doit réduire tout ce que le docteur Agricola leur attribue de vertus pour favoriser la naissance des racines.

A présent nous allons nous occuper de la coupure inférieure ; c'est de cet endroit que dépend presque toujours le succès de la *bouture*, par la raison que les mamelons intercutanés ont plus de facilité à sortir autour de cette coupure qui leur laisse une libre issue, que lorsqu'il leur faut soulever & percer l'écorce. Quand on coupe le bas de la *bouture* en bec de flûte, la partie alongée ne reçoit que peu de nourriture, & se pourrit d'ordinaire. Je crois donc, & mes expériences y sont conformes, qu'il faut la couper le plus horizontalement qu'il est possible, c'est-

à-dire, pas plus obliquement qu'il ne faut, pour faciliter le coup de la ferpette qui doit être fort tranchante : fi la coupure n'étoit pas nette, les éraillures de l'écorce obligeroient le bourlet qui devance & prépare le développement des racines, de fe former plus haut que le bout de la partie ligneufe qui ne pourroit plus être couvert que par le groffiffement de ce bourlet, & fe chanciroit en attendant.

Mais pour les *boutures* les plus rares ou les plus opiniâtres, il eft expédient de choifir les parties inférieures des menues branches des arbres & arbriffeaux ; on les enlevera rez-tronc, avec un inftrument bien émoulu, c'eft-à-dire, qu'on emportera cette efpece de protubérance conique qui fe trouve à leur infertion, & n'eft autre chofe que le fupport groffi du bouton d'où la branche eft née : cette attention devient de la plus grande importance, en ce que la protubérance dont il s'agit eft pourvue de nombre d'afpérités qui recelent autant de mamelons à racine ; elle procurera encore cet avantage que les fibres ligneufes qui font circulaires & forment un tiffu épais en cet endroit, bouchent le canal médullaire qui pourroit admettre trop d'humidité : c'eft pourquoi il ne faudra pas toucher à la coupure inférieure de ces fortes de *boutures*, fi ce n'eft pour en parer un peu les bords, dans le cas où elle auroit des parties trop faillantes, ou d'autres qui paroîtroient froiffées.

On trouve auffi dans différens endroits des branches de certaines plantes, des nodofités, des articulations ou rugofités qui ont cette même difpofition à pouffer des racines que l'on remarque dans ce nœud de coïncidence des branches avec le tronc, & ce font autant de particularités ou d'anomalies dont il faut fagement profiter. J'ai vu dans un petit bois une branche de troëne, qui, d'une rugofité fortuite, avoit pouffé des racines au bas de fa tige, à la faveur de l'ombre & de l'humidité. Dans les arbriffeaux farmenteux, comme la vigne, ou volubiles, comme les chevre-feuilles, il faut couper la *bouture* immédiatement au deffous des nœuds qui s'y trouvent naturellement. Dans d'autres, il faut fe prévaloir de quelques protubérances accidentelles : enfin, pour certains arbres rares ou à *boutures* rebelles, il convient d'occafioner d'avance des nodofités artificielles : quelquefois il fuffira de faire durant l'été, aux branches de ces arbres, des coches ou de petits cernes, d'efpace en efpace ; mais le plus sûr eft d'employer une ligature de fil de laiton ou de fil ciré. L'option doit fe faire fuivant le degré de dureté du bois ; cette ligature produira des bourlets fi propres au développement des racines, que je leur en ai vu pouffer dans certains arbres, fous un peu de mouffe dont je les avois couverts. Cette couverture deviendroit utile dans bien des cas, non pas pour précipiter l'éruption des racines, mais pour la rendre prochaine. Des *boutures* ainfi préparées manquent rarement, fi on les foigne d'ailleurs dans les bons principes.

Lorfqu'un arbufte eft délicat, ou qu'il eft encore foible, des ligatures fur-tout de fil de laiton pourroient caufer fa mort, en faifant périr quelqu'une de fes branches principales qui répondent à des maîtreffes racines, & cela eft arrivé à des kalmia ; mais nous ne penfons pas qu'en aucun cas on puiffe rifquer quelque chofe, quand on fait cette opération fur un petit nombre de petits rameaux d'un arbufte qui en a d'ailleurs fuffifamment, & qui s'appuie fur plufieurs branches vigoureufes, & lorfqu'on a foin de couper à propos & convenablement la partie de branche garottée dont on veut faire une *bouture*.

Malpighi confeille de faire quelques coches dans le pourtour de la partie de *bouture* qui doit être enterrée. Je me fuis mal trouvé de cette pratique, elle a pour principe d'augmenter la chance du développement des racines, en mettant plus de mamelons intercutanés à portée de faire une éruption facile, par les bords de ces coupures multipliées ; mais elles donnent trop de prife à l'humidité qui peut caufer la pourriture, & d'ailleurs elle contrarie la feve qui eft obligée de les tourner, & par conféquent qui fait moins de chemin en un temps donné, & dépofe fur les bords de ces ouvertures qu'elle tend toujours à boucher, des couches ligneufes

qu'elle dérobe au haut & au bas de la *bouture* qui en ont un befoin effentiel.

Un phyficien botanifte a fait pouffer dans l'eau des racines à des feuilles de haricots. J'ai vu de la fane, de la marelle à racine tubéreufe & comeftible, produire de petits tubercules dans un lieu humide où on l'avoit jetée. On pourroit planter des *boutures* de certaines plantes au travers des trous d'un convercle adapté à une jatte emplie d'eau, & peut-être même que des boutons terminaux, pourvus de leurs fupports, s'enracineroient auffi de cette maniere : on mettroit cette jatte fur une couche chaude & ombragée ; & lorfque les *boutures* auroient quelques racines, on pourroit les rifquer dans un terreau très-léger, & les faire paffer fucceffivement & graduellement dans des terres qui euffent toujours plus de confiftance. Pour les arbriffeaux & plantes qui aiment extrêmement l'humidité, je fais qu'il eft expédient de planter leurs *boutures* dans un pot, & de plonger ce pot à demeure dans un plus grand ou dans un feau, où il y ait fuffifamment d'eau, pour lui donner au moins un demi-bain.

Dans tous les cas, fi les *boutures* demeurent trop long-temps fans travailler, elles fe pourriffent : il convient donc, les plus communes & les plus faciles exceptées, de leur procurer une chaleur moite qui puiffe hâter leurs progrès. Les plus rares feront plantées en pot ou panier, & dépofées dans des couches tempérées, fi les arbres où on les a prifes, ne viennent pas de climats chauds ; s'ils en viennent, elles demandent des couches de tan, qui pourront convenir auffi à celles des arbres de la zone torride, pourvu que ces couches foient placées dans l'étuve, ou fous une caiffe vitrée. Quant aux *boutures* d'arbre acclimatés, ou de climats analogues à celui du cultivateur, on les plantera dans des planches de terre rapportée & mêlée, entre deux petites couches de fumier récentes, & l'on fera bien même d'enterrer du fumier chaud aux deux bouts de la planche.

On comprend aifément que les racines nouvelles que pouffent les *boutures*, font d'abord foibles & tendres : il faut donc en général que la terre deftinée à les recevoir, foit en planche, foit en pot ou panier, ait plus de légéreté que de ténacité, autrement elles auroient trop de peine à la percer. Prefque toujours il y faut mêler du fable & des terreaux confommés de fumier ou de bois pourri, en plus ou moins grande quantité, fuivant l'appétit & le goût des efpeces. Trop d'humidité fur la partie de la *bouture* qui fe trouve rez-terre, pourroit la faire pourrir au collet ; c'eft dire affez que la couche fupérieure de terre doit être la plus légere & la plus feche. On ne rifquera rien du tout d'y employer du fable de riviere pur.

Il nous refte à régler l'humidité qu'il convient de procurer artificiellement aux *boutures :* celles que l'on fait avant l'hiver, n'ont befoin d'être arrofées qu'au printemps ; mais on doit quelquefois, dès après leur plantation, couvrir de mouffe ou de menue paille, la terre où elles font placées ; & c'eft dans deux cas, ou lorfque le bois eft geliffe de fa nature ou lorfque les *boutures* font fi minces, qu'elles pourroient être déracinées par la gelée qui fouleve la terre : cette précaution devient néceffaire dès la fin de février, ou vers la mi-mars ; mais c'eft alors afin de parer au hâle qui regne dans cette faifon. Cette couverture économifera les arrofemens, & les fuppléera même jufqu'à un certain point : on n'arrofera que lorfque la féchereffe aura pénétré au deffous, & elle doit être au refte plus ou moins épaiffe, fuivant l'expofition où l'on placera les *boutures.*

Nous avons dit que le contact immédiat d'un air fouetté, ainfi que l'activité des rayons folaires, defféchoit la partie aérée des *boutures ;* il convient par conféquent de leur choifir un lieu qui foit à l'abri des plus grands vents & du plus chaud du jour, & de les placer, par exemple, contre un mur ou une haie au levant d'été ; & encore eft-il bon, à cette expofition même, de les abriter par des paillaffons, du côté qui approche du midi. On peut auffi élever des *boutures* dans les intervalles des charmilles rapprochées, dans une clairiere de maffif, entre des rangées d'arbriffeaux qu'il eft même expédient de planter exprès

pour cet ufage. La fagacité du cultivateur pourra lui faire profiter de quelques autres pofitions, dont le détail me conduiroit trop loin.

A l'égard des *boutures* qui feroient par leur pofition expofées de toute part au foleil, il faut les couvrir de paillaffons en forme de toit, & encore mieux de paille de pois qui admettra plus d'air, & qu'on pofera fur une légere charpente ; alors il ne faut les découvrir que par les temps fombres, les pluies, la rofée, le ferein, & pendant les nuits : c'eft furtout lorfqu'elles auront des feuilles, que l'ombre leur fera le plus néceffaire, pour éviter une trop grande tranfpiration, & occafioner plus d'imbibition par la fraîcheur, entretenue fous ces couvertures, en fe réfervant toutefois d'accoutumer graduellement les *boutures* à l'air libre, dès qu'elles auront acquis un peu de confiftance. Comme elles feront prefque toujours ombragées, la terre, fuivant les cas, ne doit pas être du tout tapiffée de mouffe, ou ne doit l'être que très-légérement ; au refte, cet ombrage & ces couvertures attirent les taupes ; elles viennent y faire la chaffe aux vers, qui font eux-mêmes attirés par l'humidité : il faudra donc faire une guerre cruelle à ces petits quadrupedes, en prodiguant les pieges autour des planches ; au refte, le feul moyen de fe garantir parfaitement de leurs déprédations, eft de planter les *boutures* dans de longues caiffes enterrées, ou dans de petites foffes maçonnées en deffous & aux parois.

Enfin, on peut faire des *boutures* avec des bouts de racine enterrés prefque rez-terre, & foignés comme les autres. Il y a plufieurs plantes & arbriffeaux, tels que le bon-duc & la campanule pyramidale, qui ne peuvent fe multiplier abondamment que par ce moyen, que nous indiquerons à l'article refpectif de chaque plante auquel il convient.

Quelques peupliers, prefque tous les faules s'enracinent fans beaucoup de peine, lorfqu'on les plante en grandes *boutures*, appellées *plançons* ou *plantards* : on peut leur donner de fix à dix piés de hauteur ; mais ceux de peuplier ne doivent pas être recoupés par la fleche ; il faut la leur conferver entiere avec fon bouton terminal. Pour bien faire, on doit planter ces plançons fur les berges de petits foffés relevés exprès, ou dans des trous de deux piés en quarré. Dans les deux cas, fi l'on met après la plantation quelques herbes ou bruyeres au pié, on favorifera fingulièrement leur reprife. Il faut auffi les affujettir contre un tuteur, & les environner d'épines ; lorfqu'on néglige ces précautions, on en plante mille, pour en avoir dix. Nous finirons par avouer qu'il eft des plantes fi difpofées à reprendre de *bouture*, que toutes nos regles leur font inutiles ; mais elles ferviront pour un grand nombre d'autres ; & on en négligera une partie, en proportion des facilités qu'on trouvera dans les plantes, le climat & le temps. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BOUTURE, *terme d'Orfevre*, eau préparée, leffive faite avec du fel de tartre pour blanchir l'argent. La coutume qu'on a prife de blanchir l'argent au feu, a mis cette eau prefque hors d'ufage.

BOUVEMENT, f. m. outil qui fert aux *Menuifiers* pour faire les moulures fur leurs ouvrages : il ne differe de l'efpece générale des bouvets, qu'en ce que fon profil eft une cimaife ; du refte la maniere de fe fervir de cet outil eft la même. *V.* BOUVET.

BOUVET, forte de rabot, outil qui fert aux *Menuifiers* & aux *Charpentiers* à faire les rainures & les languettes. Le *bouvet* qui fait les rainures s'appelle *bouvet mâle*, & celui qui forme les languettes s'appelle *bouvet femelle*.

BOUVET *de deux pieces* ou *brifé*, forte de rabot qui differe des autres en ce que fa joue eft montée fur deux tiges quarrées qui font fixées perpendiculairement fur le corps du *bouvet*, dont elle s'approche & s'éloigne fuivant le befoin. Cette joue s'arrête par le moyen de deux clefs. On fe fert de cet outil pour faire des rainures à différentes diftances ; ce qui ne fe peut avec les autres dont la joue eft fixe.

BOUVETS *de brifure*, fervent à rainer les brifures des guichets, des croifées, & des portes.

BOUVET *à dégorger*, sert à dégorger les moulures.

BOUVETS *à embrevure*, servent à faire les embrevemens des quadres.

BOUVETS *à noix*, servent à faire les noix des battans des croisées.

BOUVETS *à panneaux*, servent à rainer le bois des panneaux.

BOUVETS *à planchers*, servent à rainer les planches à planchers.

* BOUVIER, s. m. (*Econom. rust.*) celui qui garde les bœufs. Il doit être robuste, vigilant, avoir la voix forte, être attentif à donner à ses bêtes bonne nourriture & bonne litiere, à les frotter soir & matin avec des bouchons de paille, à leur laver la queue avec de l'eau tiede; en un mot à en avoir tous les soins nécessaires pour les conserver en force, en chair, & en santé. *Voyez* BŒUF.

BOUVIER, BOOTES, *arctophylax*, *en Astronomie*, est une constellation de l'hémisphere septentrional, dont les étoiles sont au nombre de vingt-trois dans le catalogue de Ptolomée; de vingt-huit selon Tycho-Brahé; de cinquante-deux selon Hevelius, & de cinquante-cinq selon le catalogue de Flamsteed. (O)

BOUVIER, (*Hist. nat. Ornythol.*) *boarina*. *Aldr.* oiseau auquel on a donné le nom de *boarina* ou de *boarota* à Bologne, parce qu'il suit les troupeaux de bœufs. Aldrovande ajoute à ces noms celui de *muscicapa prima*. Cet oiseau a le corps alongé de même que le bec, qui est de couleur brune roussâtre: le dos & la tête sont de couleur cendrée ou jaunâtre, avec quelques teintes de couleur plombée: la gorge & le ventre sont blanchâtres; la poitrine est parsemée de taches noires: les ailes sont brunes, à l'exception de la pointe des petites plumes qui recouvrent les grandes, & des barbes extérieures des grandes plumes qui sont blanchâtres. La queue est composée de douze plumes; les deux du milieu sont de couleur cendrée; les trois qui suivent de chaque côté sont noirâtres, & ont les bords extérieurs cendrés; l'avant-derniere a de plus une tache à la pointe; cette tache est beaucoup plus grande dans la derniere; elle descend du côté extérieur jusqu'aux deux tiers de la longueur de la plume, & elle s'étend au delà du tuyau sur les barbes intérieures dans le dessus de la plume. Les pattes sont noirâtres: le doigt extérieur tient au doigt du milieu à sa naissance, & les ongles des doigts de derriere sont fort grands, comme dans les alouettes, & un peu courbés. Aldrovande, *Ornith. Voyez* OISEAU. (I)

BOUVREUIL ou PIVOINE, s. m. (*Hist. nat. Ornythol.*) *rubicilla*, oiseau qui a le bec noir, court, & fort, ressemblant à celui de l'oiseau qu'on appelle *gros-bec*, quoique plus petit: la base de la piece inférieure du bec est contournée en forme de croissant, au milieu duquel il y a une petite protubérance qui le partage en deux segmens de cercle: la piece du dessus déborde sur celle du dessous d'environ une demi-ligne, & la pointe devient un peu crochue lorsque l'oiseau est avancé en âge: la langue est comme fendue & coupée par le bout: l'iris des yeux est de couleur de noisette: les ongles sont noirs: les pattes sont de couleur brune mêlée de noir: le doigt extérieur tient au doigt du milieu par la premiere phalange: la tête est grosse à proportion du corps. Il y a dans le mâle une belle couleur rouge de mine de plomb, qui tient toute la poitrine, le dessous du bec, & le long des mâchoires jusqu'aux yeux: le dessus de la tête est noir: il y a aussi une bande noire qui entoure le bec: le ventre & le croupion sont blancs: le dessus du cou & le dos sont de couleur cendrée, très-légérement teinte de roux.

Il y a dix-huit grandes plumes dans chaque aile; les dernieres de ces plumes sont d'un noir luisant à leur partie supérieure, & sur-tout du côté extérieur: la derniere a de ce même côté une tache de la même couleur qui est sur la poitrine: les barbes extérieures des premieres plumes sont seulement brunes, & le bord extérieur de la premiere plume est blanc dans la partie inférieure: dans les trois ou quatre plumes suivantes ce même bord n'est blanc qu'à la partie supérieure de la plume: l'extrêmité des petites plumes des ailes, qui sont les plus proches du corps & qui recouvrent les grandes, sont de couleur

couleur cendrée ; sur les plumes intérieures cette couleur cendrée est plus étendue que sur les extérieures : celles qui sont sur la côte de l'aile sont de la même couleur que le dos : la queue a deux pouces de longueur, & elle est composée de douze plumes qui sont d'une couleur noire luisante.

Le mâle est gros comme la femelle ; il en differe par ses couleurs qui sont plus brillantes.

Cet oiseau aime beaucoup les premiers boutons qui précedent les feuilles & les fleurs des pommiers, des poiriers, des pêchers, & de tous les autres arbres des jardins, où il cause un grand dommage. Le chant de cet oiseau est agréable : cependant on aime mieux celui de la linote. Aldrovande prétend que la femelle chante aussi-bien que le mâle, au contraire des autres oiseaux. On leur apprend sans beaucoup de peine à imiter le son de la flûte, & on prétend qu'ils approchent de la voix humaine. Villughby, *Ornith. V.* OISEAU. *(I)*

* BOWENS, *(Géogr.)* petite ville dans l'isle de Fuhnen, avec un bon port.

BOXBERG, *(Géogr.)* petite ville & château en Franconie, près de la ville de Landa.

BOXMEER, *(Géogr.)* ville & comté dans le comté de Zutphen, sur les frontieres du duché de Cleves.

BOXTEHUDE, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne dans le duché de Bremen, au cercle de basse Saxe, à cinq lieues de Hambourg. Elle appartient au Danemark. *Long. 27. 10. lat. 53. 40.*

BOXTEL, *(Géogr.)* petite ville & seigneurie du Brabant hollandois, sur le Dommel, à deux lieues de Boisleduc.

BOYARD, s. m. *(fonte du lard de baleine.)* espece de civiere à bras dont le fond est fait à jour & en grillage, dans laquelle on place le lard & les crotons, afin qu'ils puissent s'égoutter dans des bacs, & qu'on ne perde rien du suc des uns & de l'huile des autres. *Voyez l'article* BALEINE ; & à la fin des planches d'histoire naturelle la fonte du lard de baleine, la *fig. 4.* est un *boyard.*

BOYARDS, *ou* BOJARES, *ou* BOJARDS, s. m. pl. *(Hist. mod.)* nom que l'on donne aux grands seigneurs de Moscovie. Selon Becman, les *boyards* sont chez les Russiens la même chose que la haute noblesse dans les autres pays : le même auteur ajoute que dans les actes publics le czar nomme les *boyards* avant les Waivodes. *Voyez* WAIVODES.

Oléarius, dans son *voyage de Moscovie*, dit que ces grands sont les principaux membres du conseil d'état ; qu'ils ont à Moscou de magnifiques hôtels, & qu'ils sont obligés de suivre le prince dans ses voyages ; que dans les jours de cérémonie ils sont vêtus d'une tunique de brocard enrichie de perles, & couverts d'un grand bonnet fourré de renard noir, & qu'ils président aux tribunaux de justice : mais depuis que le czar Pierre I[er] a tiré la Russie de la grossiéreté où elle étoit plongée, on a laissé aux *boyards* leurs titres de noblesse ; & quoiqu'ils jouissent d'une grande considération, il ne paroît pas qu'ils aient grande part au gouvernement. *(G)*

BOYAUX, terme ordinaire dont on se sert pour désigner les intestins. *Voyez* INTESTIN.

BOYAUX, *dans la guerre des Sieges*, sont les chemins que l'on fait en zig-zag pour approcher de la place sans en être vu ; ou bien ce sont les parties de la tranchée qui conduisent à la place. *Voyez l'article* TRANCHÉE.

La tranchée qui est à-peu-près parallele à la place, se nomme *place d'armes. Voyez* PARALLELE.

Les *boyaux* de la tranchée doivent être tracés de maniere que leur prolongement ne donne sur aucune des parties de la place attaquée, autrement ils seroient enfilés de cette partie. *Voyez* TRANCHÉE & ENFILER. *(Q)*

BOYAU, cheval qui a beaucoup de *boyau*, se dit *en manege & maréchallerie*, de celui qui a beaucoup de flanc, beaucoup de corps, les côtes longues, ni plates ni serrées. Cheval étroit de *boyau*, est celui qui n'a point de corps, qui a les côtes resserrées ou courtes, & le flanc retroussé, ce qui lui rend le corps efflanqué comme celui d'un levrier ; c'est ce qu'on appelle un *cheval estrac*, qui est or-

dinairement délicat & peu propre au travail, à moins qu'il ne soit grand mangeur. On rebute sur-tout les chevaux de carrosse qui n'ont point de corps, qui sont étroits de *boyau*, & qui semblent avoir la peau des flancs collée sur les côtes. Un chasseur ne méprise pas un cheval étroit de *boyau*; il le préférera même à un autre qui aura plus de flancs, pourvu qu'il soit de grande haleine, de beaucoup de ressource, léger, & grand mangeur. On donne le verd pour faire reprendre du *boyau* aux chevaux qui l'ont perdu. Le mot de *flanc* est aussi en usage, & selon quelques auteurs, plus élégant que celui de *boyau*. (*V*)

BOYAU; il y a des animaux dont les *boyaux* sont utiles dans le commerce, après avoir été préparés par certains artisans qu'on nomme *boyaudiers*, qui forment à Paris une des communautés des arts & métiers.

BOYAU : on appelle *cordes à boyau* certaines cordes faites avec des *boyaux* de mouton ou d'agneau. Il s'en fabrique une assez grande quantité à Rome, à Toulouse, à Lyon, à Marseille, & à Paris. *Voyez* CORDE A BOYAU. *Voyez l'article* BOYAUDIER.

BOYAUDIER, s. m. est un artisan qui prépare & file des cordes à boyau, pour servir aux instrumens de musique, à faire des raquettes, & à d'autres usages.

Ces maîtres composent une des communautés des arts & métiers de la ville & fauxbourgs de Paris : ils ne sont que huit maîtres en tout, qui travaillent dans le même endroit, & ont chacun leur attelier au fauxbourg S. Martin, auprès de l'endroit appellé *Montfaucon*.

Voici la maniere dont ces ouvriers s'y prennent pour fabriquer les cordes à boyau : ils se servent pour cela de boyaux de mouton ou d'agneau qu'on leur apporte de la boucherie sans être lavés, & encore tout pleins d'ordure, dans des especes de hottes appellées *bachoux*. *Voyez* BACHOU.

La premiere opération est le lavage des boyaux : pour cet effet ils se mettent des bottines aux jambes, pour empêcher l'ordure de tomber dans leurs souliers, & devant eux trois tabliers les uns pardessus les autres, aussi-bien qu'une bavette devant leur estomac, pour ne point gâter leurs habits. *V.* BOTTINE, TABLIER, & BAVETTE. Dans cet équipage, ils prennent les boyaux par un bout, les uns après les autres, & les font glisser dans leur main, en les comprimant pour en faire sortir toute l'ordure. A mesure qu'ils les nettoient, ils les jettent dans un chauderon pour les laisser amortir. *V.* CHAUDERON & AMORTIR.

Après avoir laissé amortir les boyaux pendant un temps raisonnable, dont la durée n'a point d'autre regle que le plus ou moins de chaleur qu'il fait, & qui dépend de la prudence de l'ouvrier, on les remet dans un autre chauderon encore pendant un certain temps, & ensuite on les en tire pour les dégraisser un à un, sur un instrument appellé *dégraissoir*. *V.* DÉGRAISSOIR.

Lorsque les boyaux sont suffisamment dégraissés, & qu'on en a ôté les filandres, que l'on jette dans une tinette qui est auprès du dégraissoir, on les remet encore dans une tinette pleine d'eau; c'est ce qu'on appelle les *mettre blanchir*. *V.* FILANDRES & BLANCHIR.

Les boyaux ayant suffisamment blanchi, des femmes les retirent de la tinette pour les coudre les uns au bout des autres, afin de leur donner précisément la longueur qu'on veut donner à la corde. *Voyez* COUDRE.

Tout cela fait, les boyaux sont en état d'être filés. On file un boyau seul ou plusieurs ensemble, selon la grosseur que doit avoir la corde. Quand il n'y en a qu'un, on fait une petite boucle à l'extrémité, & on l'attache par-là au crochet ou émerillon qui est au haut du rouet; s'il y en a plusieurs, on les attache ensemble par un nœud, & on les accroche à l'émerillon : pour lors un homme tourne la manivelle du rouet, tandis que l'ouvrier file en reculant à-peu-près de même que les Cordiers. *Voyez* ROUET.

Quand les cordes sont filées, on les étend à l'air sur des especes de rateaux garnis de chevilles, dont le manche est enfoncé en terre; & au bout de quelques jours ils les dégrossissent, c'est-à-dire les

rendent plus douces & plus égales : cette opération se fait avec une corde de crin, imbibée de savon noir, avec laquelle ils les frottent rudement depuis un bout jusqu'à l'autre. *Voyez* DÉGROSSIR.

On donne encore une autre préparation aux cordes à boyau, avant qu'elles soient en état d'être exposées en vente : mais les ouvriers en font un mystere, & prétendent que c'est en cela que consiste tout le secret de leur art. Il y a apparence que ce prétendu secret n'est autre chose que de les frotter d'huile pour les adoucir encore plus & les rendre plus souples ; cependant ils assurent qu'ils ne se servent point d'huile.

BOYER, BOIER, & BOUIER, s. m. (*Marine.*) c'est une espece de bateau ou de chaloupe flamande. Le *boyer* est mâté en fourche & a deux semelles, au moyen desquelles il va bien à la bouline & dérive peu.

Le *boyer* est un petit bâtiment de charge, qui a un beaupré & de l'acastillage à l'avant & à l'arriere : il a du rapport dans beaucoup de parties avec le semaque : il est plat de varangues, & le mât en est fort haut & porte un perroquet. Cette sorte de bâtiment n'est pas si propre à naviger sur mer, que sur les rivieres & sur les autres eaux internes. Mais pour donner une idée plus claire de cette sorte de bâtiment, il faut en voir la figure, *Planche XII, figure premiere* ; & pour plus d'intelligence, nous allons donner le devis d'un *boyer* de 86 piés de long de l'étrave à l'étambord, de 20 piés de ban de dedans en dedans, & de 9 piés un quart de creux de dessus la quille au niveau des gouttieres.

La quille a 14 pouces en quarré ; l'étrave & l'étambord ont un pié d'épaisseur ; l'étrave a 8 piés de quête, & l'étambord un pié 3 pouces. Il a 6 piés à l'avant de relevement, & 7 piés à l'arriere : le fond de cale a 15 piés de large, & s'éleve de 2 pouces vers les fleurs : les varangues ont 9 pouces d'épaisseur, & 8 pouces dans les fleurs ou aux empatures. Les genoux ont un demi-pié d'épais sur le franc bord, & les alonges autant au même endroit, & 4 pouces ½ par le haut. La carlingue a 9 pouces d'épais sous le mât, & 6 ou 7 pouces à l'arriere. Les vaigres d'empature ont 4 pouces d'épais, & les vaigres de fond 2 pouces, & les autres aussi jusqu'aux serrebauquieres qui ont 4 pouces d'épais, & chaque ban a deux courbes de haut en bas, & deux par la longueur du bâtiment. Les serregouttieres ont 4 pouces d'épais, & les bordages qui couvrent le pont en ont 2 pouces ½ : les préceintes ont un demi-pié d'épais & un pié de large, c'est-à-dire les deux plus basses ; la troisieme a 4 pouces d'épais & 10 de large.

Les couples ou fermures ont 6 pouces de large ; ceux d'entre la plus haute préceinte & le carreau, ont 10 pouces de large & 5 pouces d'épais. Le carreau a vers les bouts un grand pié de largeur, & est plus large par son milieu. La chambre de proue a 10 piés de long, à prendre à l'étrave en dedans ; c'est-là que sont les cabanes & la cuisine, dont le tuyau de cheminée sort sur le pont proche du virevaut. Le virevaut a 20 pouces d'épais. Le mât d'artimon, qui est fort petit, est tout proche de la planche qui sert d'appui vers l'arriere. Quelquefois on fait une petite dunette vers l'arriere, pour y serrer quelque chose, ou pour coucher des gens.

La grande écoutille a 10 piés de long & 7 piés de large ; l'écoutille qui s'emboîte a 4 piés. La chambre de poupe a 14 piés de long, & est élevée au dessus du pont ; elle est séparée de deux ou trois fronteaux, & dans l'un des retranchemens on met les voiles & les agrêts ; les autres servent à coucher ou sont pour d'autres usages. La chambre du capitaine a 10 piés de long, à prendre du dedans de l'étambord ; son bas plancher descend 3 piés ½ au dessous du pont, & baisse un peu vers l'arriere : le tillac ou plancher qui la couvre, s'éleve 3 piés au dessus du pont, & il y a une petite échelle pour descendre sur le pont.

La hauteur du mât est assez arbitraire ; on peut le mettre plus long ou plus court ; il penche un peu vers l'arriere. Le gouvernail a six pouces d'épais par le haut, & est par le bas de la même épaisseur que l'étambord. La barre passe entre le banc & la voûte de la chambre du capitaine.

Le timonnier se tient devant cette chambre. Le relevement du tillac à l'avant & à l'arriere sert à faire écouler les eaux, sur-tout celles que lancent les coups de mer. Les femelles, qui sont attachées avec des chevilles un peu au dessous du carreau, enfoncent dans l'eau deux piés plus bas que la quille; leur largeur se prend à discrétion; & comme elles sont destinées à empêcher que le vaisseau ne dérive, il s'ensuit qu'il faut les faire grandes & qu'elles pourroient être encore plus grandes qu'on ne les fait, si cette grandeur ne les rendoit pas trop difficiles à manœuvrer. L'étrave & la quille sont jointes ensemble par un lien de fer de chaque côté. *(Z)*

* BOYEZ, s. m. plur. (*Hist. mod.*) prêtres idolâtres des sauvages de la Floride. Chaque prêtre a son idole particuliere; & le sauvage s'adresse au prêtre de l'idole à laquelle il a dévotion. L'idole est invoquée par des chants, & la fumée du tabac est son offrande ordinaire.

* BOYLE, (*Géogr.*) baronnie dans la partie la plus septentrionale du comté de Roscommon, en Irlande; elle s'étend depuis les montagnes de Curlew jusqu'au Shannon: *Boyle* en est la capitale. Il s'y trouve une mine de fer proche des frontieres du comté de Letrim.

* BOYLE, (*Géogr.*) petite ville agréable, capitale de la baronnie de même nom, au comté de Roscommon, dans la province de Connaught, en Irlande. Elle est près du lac Key, & est remarquable par une ancienne abbaye, qui fait que l'on nomme quelquefois cette petite ville *Abbey-Boyle*. La campagne des environs est abondante en gibier. *Long.* 19. 19. 40. *Lat.* 50. 6. 55.

BOYNE, (*Géogr.*) riviere d'Irlande, dans le comté de Leinster, qui se jette dans la mer, au dessous de Drogheda.

BOYNES, (*Géogr.*) petite ville de France dans l'Orléanois, près de Pithiviers.

BOYZOLO, (*Géogr.*) petite ville du Mantouan, capitale d'une principauté de même nom, entre Mantoue & Crémone. *Long.* 28. *lat.* 45. 9.

BOZA, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Hongrie.

* BOZA, (*Commerce.*) c'est une espece de biere ou liqueur forte en usage chez les Turcs; elle se fait avec de l'orge & du millet qu'on cuit ensemble, & qu'on laisse ensuite fermenter: on dit que cette boisson n'est rien moins qu'agréable, & qu'elle ne laisse pas d'enivrer lorsqu'on en boit d'une façon immodérée.

BOZANTIA, (*Géogr.*) petite ville assez bien fortifiée de la petite Pologne, dans le Palatinat de Sendomir.

BOZZO, (*Géogr.*) riviere dans le duché de Milan, qui sort du lac majeur, & va se perdre dans le lac de Gavira, près de Bozzolo.

B R A

BRABANT, (*Géogr.*) duché, & l'une des dix-sept provinces des Pays-Bas, bornée au nord par la Hollande & la Gueldre; à l'occident par la Zélande & la Flandre; au midi par le Hainault & le comté de Namur, & à l'orient par l'évêché de Liege. Une partie en appartient à la maison d'Autriche, & l'autre partie à la république des Provinces-Unies; ce qui le fait diviser en *Brabant* espagnol, & *Brabant* hollandois. Bruxelles est la capitale du premier, & Bois-le-Duc du second. Il s'y fait un très-grand commerce de toiles, dentelles, *&c.*

BRABEUTE, s. m. (*Hist. anc.*) du grec βραβεὺς, qui signifie *distributeur du prix*, nom d'un officier public chez les Grecs, qui présidoit aux jeux solemnels, & sur-tout aux jeux sacrés. Cette charge, qui étoit une espece de magistrature, pour juger de ceux qui remportoient le prix à la course, la lutte, *&c.* étoit fort considérable, non seulement chez les Grecs, mais encore parmi les Perses. Les rois eux-mêmes l'exerçoient; c'étoit au moins parmi les familles les plus considérables de la Grece, qu'on choisissoit ces arbitres. Philippe de Macédoine s'en étoit fait attribuer la qualité, & en commettoit les fonctions à un de ses officiers, lorsqu'il n'y pouvoit assister lui-même; ce que Démosthenes regarde comme un attentat à la liberté des Grecs. Quand ces juges étoient sur le point d'exercer leur charge, on les faisoit entrer pour quelque temps

dans un petit enclos, où on leur faisoit prêter serment, qu'ils jugeroient avec impartialité. Cette formalité achevée, ils en sortoient la couronne sur la tête, revêtus d'un habit de pourpre, portant à la main une baguette pour marque de leur autorité, & alloient s'asseoir à une place distinguée, qu'on nommoit πλέθρον, qui étoit regardée comme un asyle inviolable ; de-là, par une loi de Lycurgue, ils prononçoient leurs jugemens avec un pouvoir absolu, décernoient des peines contre les athletes qui s'étoient mal comportés, & des récompenses aux vainqueurs. Les prix qu'ils distribuoient s'appelloient βραβεῖα, & les couronnes θεμίπλεκτες, pour marquer que c'étoit Thémis elle-même ou la déesse de la justice, qui les avoit pliées & formées de ses propres mains. Le nombre des *brabeutes* n'étoit point fixé ; quelquefois il n'y en avoit qu'un ; mais plus ordinairement on en comptoit sept ou neuf. Ce sont les mêmes qu'on appelloit *athlothetes-époptes*, c'est-à-dire *juges & inspecteurs des athletes.* *Voyez* ATHLOTHETE & ÉPOPTES. *(G)*

BRABORG, *(Géogr.)* petite ville de Suede, dans la province d'Ostrogothie, sur la riviere de Motala.

BRACCAS, *(Géogr.)* isle de l'Amérique, près de celle de Cuba, l'une de celles qu'on nomme *Caymanes ;* elle est inhabitée.

BRACCIANO, *(Géogr.)* petite ville d'Italie, dans le patrimoine de S. Pierre, avec titre de duché, à 6 lieues & demie de Rome. Il y a des bains célebres. *Long. 29. 45. lat. 42. 4.*

BRACCIANO, *(Géogr. anc. & mod.)* un des plus grands lacs d'Italie, proche la ville de même nom. On le nommoit autrefois *sabatinus* ou *sabatus locus.*

BRACCIO DI MAINA, *(Géogr.)* la plus grande des provinces de la Morée ; on l'appelle aussi *Zaconia.*

* BRACELET, s. m. *(Antiq.)* ornement fort ancien que les Grecs & les Romains portoient au bras, comme le mot le fait assez entendre, & dont l'usage s'est conservé parmi nous. Le *bracelet* ancien a eu différentes formes ; on en voit un à trois tours sur une statue de Lucille, femme de l'empereur Lucius - Verus. Ils étoient la plupart ou d'or ou de fer, ou dorés ou argentés ; on entend ici par *dorés & argentés*, autre chose que ce que nous faisons signifier à ces mots, c'est-à-dire *qu'ils étoient couverts de lames, d'or ou d'argent :* on plaçoit quelquefois dans les *bracelets*, ou un anneau ou une médaille. Ils étoient pour toutes sortes de conditions. Les hommes en portoient ainsi que les femmes. Les Sabins, dit Tite-Live, en avoient d'or, & de fort pesans au bras gauche ; c'étoit une marque arbitraire d'honneur ou d'esclavage : on en récompensoit la valeur des gens de guerre. On trouve dans Gruter la figure de deux *bracelets*, avec cette inscription : *Lucius Antonius Fabius Quadratus, fils de Lucius, a été deux fois honoré par Tibere-César, de colliers & de bracelets.* Quand l'empereur faisoit ce présent, il disoit : *l'empereur te donne ces bracelets.* Il y avoit des *bracelets* d'ivoire : il est à croire que ceux de cuivre & de fer ne servoient qu'aux esclaves & aux gens de bas état. Le nom d'*armilla* vient d'*armus*, la partie supérieure du bras ; parce qu'anciennement le *bracelet* se mettoit au haut du bras. Capitolin dans la vie d'Alexandre Severe, se sert du terme *dextrocherium*, au lieu d'*armilla :* il raconte que cet empereur avoit huit piés un pouce de hauteur ; que sa force répondoit à sa taille ; que ses membres y étoient proportionnés ; qu'il traînoit seul un chariot chargé ; qu'il faisoit sauter toutes les dents à un cheval d'un seul coup de poing ; qu'il lui cassoit la jambe d'un coup de pié, & qu'il donna d'autres preuves de sa vigueur extraordinaire, qu'on peut voir dans l'histoire : mais ce qui fait à notre sujet, c'est qu'il avoit le pouce si gros, que le *bracelet* ou le *dextrocherium* de sa femme lui servoit de bague : d'où le pere Montfaucon conclut qu'on portoit de bagues au pouce, comme aux autres doigts.

Le *bracelet* n'est plus parmi nous qu'à l'usage des femmes. C'est quelquefois un ornement fort précieux par les perles & les diamans dont il est enrichi. Il se place vers l'extrémité du bras ; le portrait du mari y est assez ordinairement enchâssé : on en fait de rubans, de cheveux, de

crin, &c. Ils sont également portés par les peuples policés & par les nations barbares. Ceux-ci les font ou de grains enfilés, ou de coquilles, ou de verrerie, &c. Ils faisoient jadis si grand cas de ces ornemens, qu'ils abandonnoient leurs plus riches marchandises, & même sacrifioient quelquefois la liberté de leurs peres, de leurs femmes & de leurs enfans, pour s'en procurer la possession.

* BRACELET, s. m. *chez les Doreurs, Argenteurs*, & autres ouvriers, est un instrument ou de cuir simple, ou de cuir rembourré, d'étoffe, ou de plusieurs peaux mises les unes sur les autres, dont ils se couvrent le bras gauche au dessus du poignet, afin de pouvoir l'appuyer fortement contre la partie inférieure du brunissoir, sans le blesser, quand ils polissent leurs ouvrages.

BRACELET, *voyez* CARPE.

BRACHBANT, (*Géogr.*) on nomme ainsi un petit district du Hainault, où se trouvent les villes de Condé & de Leuse.

BRACHHUSEN, (*Géogr.*) petite ville du comté de Hoya, appartenant à l'électeur de Hanovre.

BRACHIAL, adj. est, *en Anatomie*, une épithete que l'on donne aux différentes parties qui composent le bras; c'est dans ce sens que l'on dit *les nerfs brachiaux, l'artere brachiale, le muscle brachial, &c.* mais on donne plus particuliérement ce nom à l'artere qui est placée le long de l'*humerus*, & à deux muscles dont l'un est placé à la face interne & l'autre à la face externe de ce même os, & sont en conséquence appellés l'un *brachial interne*, & l'autre *brachial externe*, ou *anconé interne*. *Voyez* ANCONÉ.

Le *brachial* interne est situé tout le long de la partie moyenne inférieure & intérieure de l'*humerus* à laquelle il s'attache, & se termine à une tubérosité qui se remarque à la partie supérieure & externe du *cubitus*.

Les nerfs *brachiaux* naissent de l'union des cinq dernieres paires cervicales & de la premiere dorsale qui se divise principalement en six rameaux remarquables. En 1697 M. Duverney en caractérisa cinq par ces noms, le *musculo-cutané*, ou *cutané externe*, le *médian*, le *cubital*, le *cutané interne*, & le *radial*, & le sixieme a été appellé par M. Winslow *nerf axillaire* ou *articulaire*, &c. *Voyez* CUTANÉ EXTERNE, MÉDIAN, &c.

Outre ces gros nerfs *brachiaux*, il part plusieurs petites branches des paires cervicales qui se distribuent aux épaules, à la poitrine, &c.

La connoissance de l'artere *brachiale* est très-importante : il faut être au fait de ses branches, & de leurs communications, pour remédier aux hémorrhagies fréquentes dans une partie exposée aux accidens, sur-tout dans les combats particuliers. Nous avons vu une blessure fournir du sang dans la paume de la main, entre les muscles du pouce & dans un endroit inaccessible, qu'aucune compression ne pouvoit arrêter. Elle ne cessa que lorsque nous eûmes fait lier l'artere radiale à-peu-près à l'endroit où on en touche le pouls, & devant le tendon du long supinateur. Le sang s'arrêta aussi-tôt, & la main n'en souffrit point, parce que les grandes arcades de l'artere radiale & de l'ulnaire remplirent dans peu de jours toutes les branches de la radiale. Ce ne sont encore que les arteres recurrentes du coude, qui peuvent nous enhardir à lier l'artere *brachiale*, dans les cas malheureux où la lancette l'a ouverte au lieu de la veine.

Nous n'entrerons que dans un détail médiocre sur cette artere, & nous n'en indiquerons que les branches un peu considérables. Elles se trouvent exprimées dans les deux grandes planches des arteres du corps humain, que M. de Haller a données dans son *Fascicule VIII*. Eustachio très-véridique dans ses dessins, n'est pas assez complet dans cette partie.

Nous commençons à donner à cette artere le nom de *brachiale*, lorsqu'elle est arrivée au bord inférieur du muscle sous-scapulaire, & qu'elle a donné les deux arteres circonflexes de l'humerus. Elle passe alors le long du grand rond, réuni avec l'aniscalpteur, & elle vient s'appuyer sur le brachial interne, sur lequel elle continue de marcher, accompagnée de deux grands nerfs plus en dedans que le biceps, en gagnant cependant peu-à-peu la surface antérieure

du bras. Elle donne dans ce trajet une branche qui remonte jufqu'au demi-canal du tendon du biceps, & qui fe termine dans la capfule de l'articulation & dans le deltoïde, après avoir eu une anaftomofe avec la circonflexe antérieure, & une autre avec la profonde du bras.

L'artere profonde du bras naît quelquefois de la fcapulaire ou de la circonflexe poftérieure. Mais le plus fouvent elle eft la branche principale de l'*artere brachiale :* il y a des exemples où deux branches de cette artere l'ont remplacée. Née fous le bord inférieur du grand rond joint à l'anifcalpteur, elle fe cache entre les deux extenfeurs, le court & le long : elle leur donne une branche anaftomofée avec la circonflexe poftérieure, & d'autres branches au coraco-brachial, au biceps, & produit l'artere nourriciere ou médullaire fupérieure de l'humerus : elle continue fa marche entre le *brachial* externe & le court extenfeur du coude, en fe contournant autour de l'humerus avec le nerf radial : elle fe divife au point où le *brachial* interne & l'externe fe touchent, & fur l'humerus même.

Sa branche radiale defcend jufqu'à la ligne tranchante de l'humerus : elle fait avec la branche anaftomotique, dont nous allons parler, l'arcade dorfale de l'épiphyfe de l'humerus : elle eft couverte par l'extenfeur radial du carpe, & elle fait deux grandes communications avec l'artere recurrente radiale & la recurrente interoffeufe.

La branche ulnaire, après avoir donné plufieurs branches mufculaires, fe termine à la partie dorfale de l'humerus, & elle communique avec l'anaftomotique humerale, & avec une branche de la recurrente ulnaire. Dans d'autres fujets, cette branche naît du tronc *brachial*, plus bas que la profonde.

L'artere *brachiale* fuit le côté radial du coracobrachial, elle fe trouve entre le nerf & la veine, elle donne une branche compagne du nerf cubital, qui defcend jufques près du cubitus, & qui fait une grande anaftomofe avec l'artere, que nous allons nommer *anaftomotique* antérieure, & une autre avec la recurrente ulnaire.

Le tronc ayant paffé entre le *brachial* interne & l'externe, donne une nourriciere plus grande & plus conftante à l'os de l'humerus ; elle en donne deux dans d'autres fujets.

Elle produit bientôt après l'anaftomotique antérieure, dont les branches fe rendent à l'un & à l'autre mufcle *brachial*. Elle communique par des branches confidérables avec la recurrente radiale, avec la recurrente ulnaire, avec l'interoffeufe, & fait l'arcade dorfale avec la branche de la profonde que nous avons indiquée. Toutes ces communications font confidérables, & c'eft de cette artere & de la profonde, que dépend la vie d'un malade, dont on a lié l'artere *brachiale*. Il y a encore d'autres anaftomofes antérieures avec les mêmes recurrentes, mais elles font beaucoup plus petites.

L'artere *brachiale*, toujours appuyée fur le *brachial* interne, produit le plus fouvent l'artere radiale dont nous allons parler dans la fuite.

Le tronc de la *brachiale* prend alors le nom d'*artere cubitale* ou *ulnaire*. Elle eft ordinairement plus groffe que la radiale ; elle change de direction, & fe porte profondément contre les os, couverte du pronateur rond, & donne quelquefois une artere nourriciere à l'os du coude. Elle produit au même endroit l'interoffeufe poftérieure fupérieure, couverte de l'anconé qui communique avec l'arcade dorfale.

La recurrente ulnaire naît bientôt après, quelquefois de la naiffance même de la radiale ; elle donne fouvent la nourriciere du coude ; elle remonte autour du condyle interne, recouverte par le pronateur rond ; elle donne des branches aux mufcles, qui prennent leur naiffance de ce condyle : elle s'anaftomofe entre le fléchiffeur radial & le *brachial* interne, avec l'artere anaftomotique, & par une autre branche plus profonde avec plufieurs branches de la même ; & fur-tout par une branche qui remonte par un vallon, entre l'olécrane & le condyle fléchiffeur, pour fe rendre dans l'origine même de l'arcade dorfale.

La cubitale donne quelquefois bientôt après une artere nourriciere à chaque os de l'avant-bras, & produit même la recurrente radiale ; elle atteint l'os du coude,

couverte de tous les mufcles nés du condyle interne ; elle donne la grande interoffeufe que nous avons vue, plus grande que l'ulnaire, continuer le tronc principal de la *brachiale*.

Cette artere fuit le côté antérieur du ligament interoffeux : elle donne prefque à fa naiffance, le plus fouvent, la nourriciere du rayon & celle du coude, & produit fucceffivement plufieurs branches, qui percent le ligament, pour fe porter à la partie dorfale de l'avant-bras.

La plus fupérieure de ces branches, eft la recurrente interoffeufe, dont l'anaftomofe avec l'artere profonde de l'humerus, eft une des principales reffources dans la ligature de l'artere *brachiale* : cette recurrente remonte par un petit vallon du côté radial de l'olécrane. Une autre de fes branches defcend avec les mufcles extenfeurs, & s'ouvre conftamment par une grande anaftomofe dans l'interoffeufe dorfale de la main.

L'interoffeufe donne bientôt après la nourriciere principale du rayon & celle du coude ; & outre plufieurs branches mufculaires, elle produit une feconde perforante qui perce le ligament, & fe partage aux mufcles extenfeurs. Il y a quelquefois jufqu'à cinq de ces branches perforantes.

La plus inférieure paffe au dos de l'avant-bras, fur le bord fupérieur du pronateur quarré. C'eft l'interoffeufe dorfale de la main, que nous avons dit recevoir une longue branche de l'interoffeufe recurrente : elle fe porte à la partie dorfale du carpe, fait plufieurs anaftomofes avec des branches de l'ulnaire & de la radiale, & produit avec elles des arteres qui accompagnent les mufcles interoffeux, & qui s'inferent à la fin dans les bifurcations des arteres des doigts. Ce font celles de l'intervalle de l'index au grand doigt, & de l'intervalle du grand doigt à l'annulaire, qui naiffent le plus directement de l'interoffeufe dorfale du carpe, que nous venons de décrire.

La branche intérieure (palmaire) de l'interoffeufe va au carpe couverte du pronateur quarré, fe diftribue fur les os, & communique à la fin avec les branches rétrogrades de l'arcade profonde de la paume.

L'artere ulnaire, après avoir donné l'interoffeufe, qui en a interrompu la defcription, va gagner l'os du coude, couverte des mufcles fléchiffeurs, qui naiffent du condyle ulnaire : elle eft plus à découvert pendant les deux tiers de fa longueur, & après avoir donné le plus fouvent l'artere nourriciere de l'os du coude, elle donne une branche confidérable vers l'extrêmité inférieure de cet os : c'eft la dorfale de la main qui va aux mufcles du petit doigt, fait des arcades avec l'interoffeufe du carpe, compofe avec elle l'artere du troifieme intervalle, terminée dans la derniere fourche digitale, & fait plufieurs anaftomofes avec cette même artere.

L'artere ulnaire, couverte par le ligament armillaire-palmaire, entre dans la paume de la main, & finit par deux branches principales. La profonde de la paume de la main fe plonge vers les os, entre l'abducteur du petit doigt & le mufcle métacarpien, paffe à travers toute la paume jufqu'au pouce, & fait une arcade très-confidérable avec le principal tronc de l'artere radiale. De cette arcade naiffent d'un côté des branches rétrogrades, qui reviennent au dos de la main, s'y uniffent à des branches des arteres dorfales, interoffeufes, radiale & ulnaire, font de petits troncs avec elles, qui accompagnent les mufcles interoffeux, & vont finir dans les fourches digitales.

De l'autre côté l'arcade profonde donne des branches le long des os du métacarpe, qui communiquent par des branches perforantes avec les arteres qui accompagnent la face dorfale des mufcles interoffeux, & finiffent dans l'arcade fuperficielle. Quelquefois l'arcade profonde donne les deux arteres digitales du pouce, d'autres fois c'eft l'arcade fuperficielle qui les fournit.

Le refte de l'ulnaire forme l'arcade fuperficielle de la paume de la main : elle paffe devant les mufcles fléchiffeurs, reçoit une branche confidérable de la radiale, gagne l'intervalle du pouce & de l'index, & y fait une anaftomofe confidérable avec la radiale. L'artere ulnaire du pouce naît de cette anaftomofe, & la radiale du pouce vient ou de cette même arcade fuperficielle,

dont nous venons de parler, ou de la profonde.

Chaque doigt a deux arteres digitales qui suivent toute la longueur des tendons fléchisseurs, qui communiquent ensemble par des arcades superficielles & profondes, & finissent par une arcade à l'extrémité du doigt.

L'artere radiale seroit le véritable tronc de l'*artere brachiale*, dont elle continue la direction, si elle n'étoit d'ordinaire plus petite que l'ulnaire. Il n'est pas fort rare que cette artere se sépare de la branche ulnaire au haut de l'humerus, & cette variété est extrêmement favorable à l'opération de l'anévrisme, puisqu'on peut alors lier l'ulnaire sans le moindre inconvénient, la radiale restant libre.

Son premier rameau un peu considérable, c'est la recurrente radiale, qui d'autres fois naît du tronc même de la *brachiale*, au dessus de la division; elle remonte entre le tendon du biceps & le long supinateur, & contre le condyle extenseur de l'humerus; elle fait avec l'anastomotique que nous avons décrit, l'arcade antérieure du bas de l'humerus; & son tronc monte profondément entre l'olécrane & le condyle extenseur pour s'anastomoser avec la profonde de l'humerus, ou seule, ou avec l'arcade postérieure, formée par l'anastomotique & par la profonde.

L'*artere radiale* suit le rayon dans toute sa longueur; & après avoir fourni un nombre de branches musculaires, elle donne à l'extrêmité inférieure du rayon un rameau palmaire superficiel, qui va finir dans l'arcade superficielle de la paume de la main.

L'artere radiale pose alors sur l'os même, & en partie sur le pronateur quarré, un peu au dessus du premier os du carpe; & c'est-là que le pouls se fait appercevoir le plus facilement. Elle donne bientôt après la branche dorsale du carpe, & va se terminer dans la bifurcation des arteres digitales du pouce & de l'index. La radiale donne quelquefois au même endroit la branche radiale du pouce.

Le tronc de la radiale fournit bientôt après une dorsale radiale du pouce, se cache entre l'os trapézoïde & le métacarpe du pouce, & s'approche de la paume de la main, fournit quelquefois l'artere radiale & l'ulnaire du pouce du côté de la paume, & fait à la fin l'arcade profonde avec l'ulnaire. Cette anastomose est très-considérable. (*H. D. G.*)

BRACHIO-CUBITAL, (*Anat.*) c'est un ligament qui unit l'os du bras ou l'*humerus* avec l'os du coude ou le *cubitus*. *Voyez* HUMERUS & CUBITUS.

BRACHIO-RADIAL, (*Anatomie.*) c'est un ligament qui unit le rayon ou *radius* avec l'os du bras ou l'*humerus*. *Voyez* HUMERUS & RADIUS. (*L*)

BRACHITES, s. m. (*Hist. ecclés.*) secte d'hérétiques qui parurent dans le troisieme siecle. Ils suivoient les erreurs de Manès & des Gnostiques. (*G*)

* BRACHMANES, s. m. pl. (*Hist. anc.*) Gymnosophistes ou philosophes Indiens, dont il est souvent parlé dans les anciens. Ils en racontent des choses fort extraordinaires, comme de vivre couchés sur la terre; de se tenir toujours sur un pié, de regarder le soleil d'un œil ferme & immobile depuis son lever jusqu'à son coucher; d'avoir les bras élevés toute leur vie; de se regarder sans cesse le bout du nez, & de se croire comblés de la faveur céleste la plus insigne, toutes les fois qu'ils y appercevoient une petite flamme bleue. Voilà des extravagances tout-à-fait incroyables; & si ce fut ainsi que les *brachmanes* obtinrent le nom de *sages*, il n'y avoit que les peuples qui leur accorderent ce titre qui fussent plus fous qu'eux. On dit qu'ils vivoient dans les bois, & que les relâchés d'entre eux, ceux qui ne visoient pas à la contemplation béatifique de la flamme bleue, étudioient l'astronomie, l'histoire de la nature, & la politique, & sortoient quelquefois de leurs déserts pour faire part de leurs contemplations aux princes & aux sujets. Ils veilloient de si bonne heure à l'instruction de leurs disciples, qu'ils envoyoient des directeurs à la mere, si-tôt qu'ils apprenoient qu'elle avoit conçu; & sa docilité pour leurs leçons étoit d'un favorable augure pour l'enfant. On demeuroit trente sept ans à leur école, sans parler, tousser, ni cracher; au bout de ce

temps, on avoit la liberté de mettre une chemise, de manger des animaux, & d'épouser plusieurs femmes; mais à condition qu'on ne leur révéleroit rien des préceptes sublimes de la gymnosophie. Les *brachmanes* prétendoient que la vie est un état de conception, & la mort le moment de la naissance; que l'ame du philosophe détenue dans son corps, est dans l'état d'une crysalide, & qu'elle se débarrasse à l'instant du trépas, comme un papillon qui perce sa coque & prend son essor. Les événemens de la vie n'étoient, selon eux, ni bons ni mauvais; puisque ce qui déplaît à l'un plaît à l'autre, & qu'une même chose est agréable & désagréable à la même personne en différens temps: voilà l'abrégé de leur morale. Quant à leur physique, c'étoit un autre amas informe de préjugés: cependant ils donnoient au monde un commencement & une fin; admettoient un Dieu créateur, qui le gouvernoit & le pénétroit; croyoient l'univers formé d'élémens différens; regardoient les cieux comme le résultat d'une quintessence particuliere; soutenoient l'immortalité de l'ame; & supposoient des tribunaux aux enfers, *&c.* Clément d'Alexandrie en fait l'une des deux especes de gymnosophistes. *Voyez* PHILOSOPHIE DES INDIENS & GYMNOSOPHISTES. Quand ils étoient las de vivre, ils se brûloient; ils dressoient eux-mêmes leur bûcher, l'allumoient de leurs mains, & y entroient d'un pas grave & majestueux.

Tels étoient ces sages que les philosophes Grecs allerent consulter tant de fois: on prétend que c'est d'eux que Pythagore reçut le dogme de la métempsycose. On lit dans Suidas qu'ils furent appellés *brachmanes*, du roi *Brachman* leur fondateur. Cette secte subsiste encore dans l'orient, sous le nom de *Bramenes* ou *Bramines*. *Voyez* BRAMINES.

BRACHYGRAPHIE, s. f. *(Gramm.)* c'est-à-dire, l'art d'écrire par abréviations: ce mot est composé de βραχὺς, *brevis*, & de γράφω, *scribo*. Ces abréviations étoient appellées *notæ*, & ceux qui en faisoient profession, *notarii*. Gruter nous en a conservé un recueil qu'il a fait graver à la fin du second tome de ses inscriptions, *notæ Tironis ac Senecæ*. Ce Tiron étoit un affranchi de Cicéron, dont il écrivit l'histoire; il étoit très-habile à écrire en abrégé.

Cet art est très-ancien: ces scribes écrivoient plus vîte que l'orateur ne parloit; & c'est ce qui a fait dire à David, *Lingua mea calamus scribæ velociter scribentis*. Ps. 44. « Ma langue est comme la plume d'un » écrivain qui écrit vîte ». Quelque vîte que les paroles soient prononcées, dit Martial, la main de ces scribes sera encore plus prompte: à peine votre langue finit-elle de parler, que leur main a déja tout écrit.

Currant verba licèt, manus est velocior illis.
Vix dum lingua tuum, dextra peregit opus.

Mart. Epig.

Manilius parlant des enfans qui viennent au monde sous le signe de la Vierge, dit:

Hic est scriptor, erit velox, cui littera verbum est,
Quique notis linguam superet, cursimque loquentis
Excipiat longas, nova per compendia voces.

Manil. Astron. lib. IV. v. 197.

C'est par de semblables expédiens, que certains scribes que nous avons eus à Paris, suivoient en écrivant nos plus habiles prédicateurs; & ce fut par ce moyen que parut il y a environ trente ans, une édition des sermons du P. Massillon. *(F)*

BRACHYSTOCHRONE, s. f. *(Méchanique.)* est le nom que feu M. Bernouilli, professeur de Mathématiques à Bâle, a donné à une courbe *ACB* *(fig. 68. Méchan.)* dont la propriété est telle qu'un corps qui tombe du point *A*, en vertu de sa pesanteur, le long de la concavité de cette courbe, arrive de *A* en *B* en moins de temps qu'il n'y arriveroit, s'il descendoit le long de toute autre courbe *ADB*, passant par les mêmes points *A*, *B*, ou

même s'il descendoit le long de la ligne droite *A B*.

Ce mot vient de deux mots grecs ; savoir, βράχυστος, superlatif de βραχὺς, qui signifie *vîte, prompt*, & χρόνος, *temps*. La courbe *brachystochrone* s'appelle aussi *courbe* ou *ligne de la plus vîte descente*.

Feu M. Bernoulli proposa aux géometres en 1697, de déterminer quelle étoit cette courbe. Le probléme fut résolu par M. Jacques Bernoulli son frere, alors professeur de mathématiques à Bâle, par M. Leibnitz, par M. le marquis de l'Hôpital, & par M. Newton. M. Bernoulli avoit averti les géometres dans son programme, que la ligne droite *A B*, passant par les deux points *A*, *B*, quoiqu'elle fût la plus courte de toutes celles qu'on pouvoit faire passer par ces points, n'étoit pas néanmoins celle qu'un corps pesant tombant de *A*, devoit parcourir en moins de temps ; & en effet on trouva que c'étoit une cycloïde, ou plutôt un arc de cycloïde passant par les points *A*, *B*, & dont le point *A* étoit l'origine. *Voyez* CYCLOÏDE.

Il n'est pas impossible de faire sentir à ceux-mêmes qui sont peu versés dans la méchanique transcendante, comment il peut se faire que la ligne droite *A B* ne soit pas la ligne de la plus courte descente. Car, imaginons la ligne horizontale *E C* qui partage la courbe *A B C* en deux parties *A C*, *C B*, telles que la partie *A C* soit plus courte que *A E*, & la partie *C B* plus longue que *E B* ; il est certain que le corps *A* arrivera en *C* plutôt qu'il n'arriveroit en *E*, puisqu'il aura moins de chemin à faire. Il est vrai qu'il emploiera ensuite plus de temps à parcourir *C B*, qu'il n'en mettra à parcourir *E B* ; mais il faut remarquer que les temps employés à parcourir les lignes *A E*, *A C*, *C B*, *E B*, ne sont point entr'eux comme ces lignes, parce que le corps ne les décrit pas d'un mouvement uniforme ; ainsi il ne doit pas paroître impossible que l'excès du temps par *A E* sur le temps par *A C*, soit plus grand que l'excès du temps par *C B*, sur le temps par *E B*. Ainsi de ce que la ligne droite *A B* est plus courte que la ligne courbe *A C B*, il ne s'ensuit nullement que la ligne droite *A B* doive être descendue en moins de temps que la ligne courbe *A C B*. L'espece de raisonnement métaphysique que nous venons de faire, peut bien servir à faire soupçonner que la ligne de la plus vîte descente peut être une courbe : mais ce raisonnement ne sauroit jamais être une démonstration. C'est par le calcul seul qu'on peut s'assurer si ce qu'on a soupçonné est vrai, & le calcul démontre en effet qu'on a soupçonné juste. Voici à-peu-près comment on s'y prend pour déterminer la courbe de la plus vîte descente. Soit *A C B* cette courbe, & ayant pris un arc infiniment petit *C c*, soit imaginé un arc quelconque infiniment petit *C O c*, terminé aux points *C*, *c* ; il est évident que le corps pesant arrivé en *C*, doit parcourir l'arc *C c*, en moins de temps que l'arc *C O c*. Car s'il étoit moins de temps à parcourir l'arc *C O c*, alors ce seroit *A C O c B*, & non *A C B* qui seroit la courbe de la plus vîte descente, ce qui est contre l'hypothese. Ainsi la propriété de la courbe dont il s'agit, est telle, qu'un de ses arcs quelconques infiniment petits *C c*, est parcouru en moins de temps que tout autre arc infiniment petit *C O c*, passant par les mêmes points *C*, *c*.

Maintenant soient imaginés les points infiniment proches, *C*, *c*, & soit cherchée sur la ligne horizontale *Q L*, la position du point *K*, tel que *C K c* soit parcouru en moins de temps que tout autre chemin *C k c*, passant par *C* & *c*, on trouvera (*Voyez* RÉFRACTION) en menant les lignes *K R*, *c r*, perpendiculaires à *Q L*, que le sinus de l'angle *C K R* doit être au sinus de *K c r*, comme la vîtesse le long de *C K* à la vîtesse le long de *K c* : d'où il s'ensuit que la courbe cherchée doit être telle que le sinus de l'angle qu'un de ses côtés quelconque infiniment petit *C K* fait avec la verticale *K R*, soit proportionnel à la vîtesse en *K* ; laquelle vîtesse est comme la racine quarrée de la hauteur d'où le corps est parti. Or en achevant le calcul, on trouve que cette propriété convient à la cycloïde. *Voyez* CYCLOÏDE.

Si l'on supposoit qu'un corpuscule de lumiere traversât l'athmosphere, de maniere qu'il arrivât d'un point à un autre dans le

plus court temps possible, la courbe qu'il décriroit seroit une *brachystochrone*, pourvu que l'on fît certaines hypotheses sur la densité du milieu. *Voyez* RÉFRACTION, ACTION, CAUSES FINALES.

Voyez dans les *Mémoires de l'Académie de 1718* deux solutions du problême de la *brachystochrone*, données par M. Bernouilli, & toutes deux fort simples. Galilée a cru faussement que la *brachistochrone* étoit un arc de cercle. La géométrie de son temps n'étoit pas encore assez avancée pour résoudre ce problême. On trouve dans le second volume *de la Méchanique* de M. Euler, imprimé à Petersbourg *1736*, une solution très-élégante de ces problêmes & des théorêmes fort simples & fort généraux sur les propriétés de la *brachistochrone*; la solution du problême devient beaucoup plus difficile lorsqu'on suppose que le corps se meut dans un milieu résistant, parce qu'alors la vîtesse ne dépend pas de la hauteur seule. M. Euler a donné aussi la *brachystochrone* pour ce cas-là, ce que personne n'avoit encore fait avant lui. (*O*)

BRACKEL, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Westphalie, sur la Nette, à cinq lieues de Paderborn. *Long. 26. 43. Lat. 51. 46.* Il y a une autre ville de ce nom en Westphalie, dans l'évêché d'Hildesheim.

BRACKENHEIM, (*Géogr.*) petite ville sur la riviere de Zaber, à deux lieues de Hailbron, appartenante au duc Wirtemberg.

BRACKLEY, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Northampton. *Long. 16. 25. lat. 51. 56.*

BRACON, s. m. (*Hydraul.*) on appelle *bracon* d'un vanteau, d'une porte d'écluse, la console, la potence, ou l'appui qui soutient cette porte. (*K*)

BRACONNIER, s. m. (*Chasse.*) celui qui chasse sans droit & sans permission sur les terres d'autrui. Les ordonnances décernent des peines très-grieves contre les *braconniers*. (*H*)

» Tous tendeurs de lacs, tirasses, tonnelles, traîneaux, bricolles de corde & de fil d'archal, pieces & pans de retz, colliers, alliers de fil ou de soie, dit l'*ordonnance du Roi du mois de mai 1669*, seront condamnés au fouet pour la premiere fois, & en trente livres d'amende; & pour la seconde, fustigés, flétris & bannis pour cinq ans hors de la maîtrise, soit qu'ils aient commis délit dans nos forêts, garennes, & terres de notre domaine, ou en celles des ecclésiastiques, communautés, & particuliers de notre royaume, sans exception. »

BRADANO, (*Géogr.*) riviere dans la Basilicate, au royaume de Naples, qui prend sa source dans l'Apennin, & se décharge dans le golfe de Tarente.

BRADFORD, (*Géogr.*) contrée d'Angleterre, avec titre de comté dans la province de Shrop.

BRADIE, (*Géogr.*) ville de Moldavie située sur la riviere de Pruth.

* BRADUPEPSIE, s. f. *ou* COCTION LENTE, (*Médec.*) maladie de l'estomac dans laquelle les alimens ne sont digérés qu'avec peine & lenteur. La digestion passe pour lente, quand au lieu de s'exécuter dans l'espace de vingt-quatre heures, elle ne se fait que dans l'espace de plusieurs jours. *Voyez* ESTOMAC, DIGESTION. *Bradupepsie* est composée de βραδὺς, *lent*, *tardif*, & de πέπτω, *cuire*, *digérer*.

BRAGANCE, (*Géogr.*) ville de Portugal avec château, capitale du duché de même nom, dans la province de Tralosmontes. La maison régnante de Portugal en porte le nom. *Long. 11. 20. lat. 41. 47.*

BRAGANZA, (*Géogr.*) petite ville sur les frontieres de la marche Trevisane dans le territoire de la république de Venise.

BRAGUE, s. f. *ou* BRACQUE, DRAGUE, (*Marine.*) tous ces termes sont synonymes.

La *brague* est une corde qu'on fait passer au travers des affuts du canon, & qu'on amarre par les bouts à deux boucles de fer qui sont de chaque côté des sabords : les *bragues* servent à retenir les affuts de canon, & empêchent qu'en reculant, ils n'aillent frapper jusqu'à l'autre bord du vaisseau. (*Z*)

BRAGUE, (*Géogr. anc. & mod.*) grande ville de Portugal avec archevêché, dont l'archevêque est primat du royaume,

fur la riviere de Cavédo. *Long. 9. 30. lat. 41. 30.* Ptolomée la nomme *Braccara augusta*, & l'itinéraire d'Antonin, *Bragara.*

BRAHILOW, *(Géogr.)* petite ville de Valachie, à l'endroit où la riviere de Seret se jette dans le Danube.

* BRAI, f. m. mêlange de gomme, de résine, de poix, & d'autres matieres visqueuses, ou de poix liquide, & d'huile de poisson, dont on se sert pour le calfat des bâtimens de mer. *Voyez* GOUDRON.

* BRAI; on entend encore par ce mot l'escourgeon & l'orge broyée pour la biere. Le *brai* pris en ce sens gâte les moulins à bled; & les seigneurs ne peuvent contraindre de le porter à leurs moulins, à moins qu'ils n'en aient de particuliers pour cette mouture.

BRAID-ALBAIN *ou* ALBANIE, province septentrionale de l'Ecosse, entre le Lochaber, le pays d'Athol & d'Argile. La Tay y prend sa source.

BRAIE, f. f. *(Marine.)* c'est ainsi qu'on nomme des morceaux de toile poissée ou de cuir goudronné, qu'on applique autour d'un trou pratiqué dans le tillac pour faire passer le mât; ce qui empêche que l'eau de la pluie ou des coups de vagues ne tombent à fond de cale. On applique aussi des *braies* à l'ouverture par où passe la barre du gouvernail; parce que de gros temps, & sur-tout de vent arriere, les vagues qui sautent souvent pardessus la dunette rempliroient la sainte-barbe, où il n'y a ni dalots ni maugeres pour la faire écouler. *Voyez* DALOT & MAUGERE. *(Z)*

BRAIE, *(Corderie.)* *Voyez* BROYE.

BRAIE, *(Cirier.)* est un instrument sur lequel on écache la cire. *Voyez* ECACHER. Il est composé d'un banc garni d'un anneau, dans lequel est retenue la *braie* proprement dite, c'est-à-dire, une planche de buis jouant dans cet anneau, sous laquelle on pêtrit la cire.

BRAIE, *chez les Imprimeurs*, c'est une peau ou parchemin préparé pour l'usage de l'imprimerie, qui sert à recouvrir le grand tympan.

On appelle encore *braie* une feuille de papier gris ou une maculature découpée en frisquette, qui sert à faire des épreuves. *Voyez* EPREUVE, MACULATURE, TYMPAN, FRISQUETTE.

* BRAILLE, f. f. *Pêche & Comm.)* pelles de bois dont on se sert dans la salaison des harengs. *V.* BRAILLER.

BRAILLER, v. n. *(Musique.)* c'est excéder le volume de sa voix, & chanter tant qu'on a de force, comme font au lutrin les marguilliers de village, & certains musiciens ailleurs. *(S)*

BRAILLER, *(Chasse.)* on dit qu'un chien *braille* quand il crie sans voix.

* BRAILLER, v. act. *(Pêche.)* c'est remuer le poisson avec la braille lorsqu'il est salé, afin qu'il prenne mieux la salure. On ne braille que quand on sale à terre, quand on encaque d'abord le poisson, on le tient dans des paniers plats, & on le saupoudre à chaque rangée ou lit qu'on en fait dans la caque, observant quelquefois de le tourner & retourner dans les paniers avant que de l'encaquer.

BRAILLEUR, f. pris adj. *(Manege.)* est un cheval qui hennit très-souvent. Ce défaut est extrêmement incommode, surtout à la guerre. *(V)*

BRAINE, *(Géogr.)* petite ville de France à quatre lieues de Soissons.

BRAINE-L'ALEU, petite ville des Pays-Bas Autrichiens, près de Bruxelles.

BRAINE-LE-COMTE, petite ville du Hainaut, à cinq lieues de Mons. *Long. 21. 46. lat. 50. 35.*

* BRAISE, f. f. *(Boulangers & Pâtiss.)* c'est ainsi qu'on appelle le charbon éteint. Ceux qui craignent la vapeur du charbon noir se servent de *braise* : elle se vend au Boisseau. On en distingue de deux especes, la menue & la grosse : celle-ci est un peu plus chere que l'autre.

* BRAISE *(faire la)*, *Verrerie :* c'est une des fonctions de tiseur. Pour faire la *braise*, le tiseur prend le grand rable, il en passe le bout dans le tisonnier, & égalise la *braise* par-tout; puis avec sa pelle à tiser, il jette dans le four trois, quatre ou cinq pelletées de charbon, ensuite il va à l'autre tisonnier, il en fait autant, & revient au premier, jusqu'à ce qu'il ait rempli le foyer environ aux deux cinquiemes: il le laisse dans cet état à-peu-près un quart d'heure, jusquà ce que le charbon ait pris

feu ; alors il recommence la même manœuvre qu'il a faite, jusqu'à ce que la *braise* se soit : quand la *braise* est faite, le foyer en est rempli d'environ les trois quarts de sa hauteur, alors les ouvriers sont appellés au travail. *Voyez l'article* VERRERIE.

BRAKERNES, (*Géogr.*) petite ville de Norvege, dans la province d'Agerrhus, sur la Dramme.

BRALIN, (*Géogr.*) ville & château de la basse Silésie, à peu de distance de Martemberg.

BRAMA *ou* BRAHMA, s. m. (*Hist. mod.*) l'un des principaux dieux du Tonquin, entre la Chine & l'Inde. Il est adoré par les sectateurs de Confucius.

Ces idolâtres font des sacrifices aux sept planetes, comme à des divinités, mais ils ont encore cinq idoles pour lesquelles ils ont une vénération particuliere ; savoir, quatre dieux nommés, *Brama*, *Raumu*, *Betolo*, *Ramonu*, & une déesse qu'ils appellent *Satibana*. Le roi, les mandarins, c'est-à-dire, les seigneurs de la cour, & les doctes du pays, n'adorent guere que le ciel. Tavernier, *voyage des Indes*. *Voyez* CHINOIS & BRAMINES. (*G*)

BRAMA *ou* BREMA, (*Géogr.*) ville & royaume d'Asie dans l'Inde, au delà du Gange, sur la riviere de Menan, aux frontieres du royaume de Tonquin & de Pégu : elle appartient au roi d'Ava. Les habitans se nomment les *Bramas*.

BRAMANT, (*Géogr.*) petite ville de Savoie dans la province de Maurienne, sur la riviere d'Arc.

BRAMAS (LES), (*Géogr.*) peuples d'Asie qui habitent les extrémités du royaume d'Ava & de Pégu.

BRAMER, v. n. (*Chasse.*) ce mot n'a point d'autre usage que de désigner le cri du cerf.

BRAMI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Malabare d'une plante de la famille des personées, assez bien gravée dans la plupart de ses détails par Van-Rheede dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *page 27*, *planche XIV*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *glaux indica portulacæ folio*, *flore majore dilutè cæruleo*, *albicante colore*.

Cette plante a une tige d'un pié & demi à deux piés de longueur, cylindrique, de deux lignes de diametre, rampante sur la terre, verd-claire, jetant, au dessous de chaque nœud, deux à trois racines rameuses, cylindriques, longues de deux pouces, blanchâtres, d'une ligne & demie de diametre ; & en dessus quelques branches alternes, hautes de six pouces, cylindriques, d'une ligne & demie de diametre, rougeâtres, charnues, subdivisées en deux à trois branches alternes, écartées sous un angle de 45 degrés.

Les feuilles ne se voient que sur les branches qui s'élevent, & non sur la tige rampante ; elles sont opposées deux à deux en croix, à des distances égales à leur longueur, elliptiques, obtuses, longues de six à huit lignes, une fois moins larges, entieres, épaisses, relevées en dessous d'une côte longitudinale, verd-claires, portées sans pédicule sur les tiges, & écartées sous un angle de 45 degrés.

De l'aisselle de quelques-unes des feuilles supérieures, sort alternativement une fleur bleue portée sur un péduncule presque deux fois plus long : chaque fleur est hermaphrodite, longue de sept à huit lignes, ouverte en étoile de même diametre & posée au dessous de l'ovaire : elle consiste en un calice verd persistent, ovoïde, à cinq feuilles elliptiques, concaves, pointues, une fois plus longues que larges, serrées, embrassant étroitement une corolle monopétale bleu-claire, une fois plus longue, à tube médiocre partagé en cinq divisions presque égales, ouvertes en étoile, striées longitudinalement, portant au sommet du tube quatre étamines inégales dont deux plus hautes, mais presque une fois plus courtes que les divisions, à filets blancs & antheres noirâtres courbées en demi-lune : du centre du calice s'éleve un disque orbiculaire très-affaissé, faisant corps avec l'ovaire qu'il supporte, & couronné par un style verd-blanchâtre, terminé par un stigmate hémisphérique velouté.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde pointue ou conique, longue de deux à trois lignes, une fois moins large, verte à une loge, s'ouvrant en deux valves & contenant environ 200 graines sphériques menues, d'un quart de ligne de diametre

d'abord vertes, enfuite d'un blanc jaunâtre, enfin noires, attachées autour d'un placenta central libre, attaché fur le fond de la capfule.

Culture. Le *brami* croît au Malabar dans les terrains marécageux, couverts d'un à deux pouces d'eau fur lefquels fa tige rampe, en élevant feulement au deffus de l'eau fes branches qui portent les fleurs.

Qualités. Toute la plante a une faveur aqueufe amere; les beftiaux tels que les vaches, chevres, brebis, qui en mangent fouvent, rendent beaucoup de lait.

Ufages. Sa décoction avec le lait de vache & le beurre frais, forme une efpece d'onguent dont on frotte les tempes pour faire paffer le délire: on la fait prendre en poudre avec le poivre, l'acorus & le mirobolan dans l'eau de riz, pour rendre la voix claire.

Remarques Le *brami* n'a aucuns rapports avec le glaux auquel J. Commelin l'a comparé, & il eft évident que cette plante, qui n'avoit encore été rapportée par aucun botanifte dans fa claffe naturelle, a tous les caracteres des plantes de la famille des perfonées, & qu'elle doit y être placée dans la premiere fection à côté de l'ambuli, comme nous avons fait dans nos *Familles des plantes, volume II, imprimées en 1759, & publiées en 1763, page 208.* (*M. ADANSON.*)

* BRAMINES, *ou* BRAMENES, *ou* BRAMINS, *ou* BRAMENS, f. m. pl. (*Hift. mod.*) fecte de philofophes indiens, appellés anciennement *Brachmanes*. *Voyez* BRACHMANES. Ce font des prêtres qui reverent principalement trois chofes; le dieu Fo, fa loi, & les livres qui contiennent leurs conftitutions. Ils affurent que le monde n'eft qu'une illufion, un fonge, un preftige, & que les corps pour exifter véritablement, doivent ceffer d'être en eux-mêmes, & fe confondre avec le néant, qui par fa fimplicité fait la perfection de tous les êtres. Ils font confifter la fainteté à ne rien vouloir, à ne rien penfer, à ne rien fentir, & à fi bien éloigner de fon efprit toute idée, même de vertu, que la parfaite quiétude de l'ame n'en foit pas altérée. C'eft le profond affoupiffement de l'efprit, le calme de toutes les puiffances, la fufpenfion abfolue des fens, qui fait la perfection. Cet état reffemble fi fort au fommeil, qu'il paroît que quelques grains d'*opium* fanctifieroient un *bramine* bien plus fûrement que tous fes efforts. Ce quiétifme a été attaqué dans les Indes, & défendu avec chaleur. Du refte ils méconnoiffent leur premiere origine. Le roi Brachman n'eft point leur fondateur. Ils fe prétendent iffus de la tête du Dieu Brama, dont le cerveau ne fut pas feul fécond; fes piés, fes mains, fes bras, fon eftomac, fes cuiffes, engendrerent auffi, mais des êtres bien moins nobles que les *Bramines*. Ils ont des livres anciens qu'ils appellent *facrés*. Ils confervent la langue dans laquelle ils ont été écrits. Ils admettent la métempfycofe. Ils prétendent que la chaîne des êtres eft émanée du fein de Dieu, & y remonte continuellement, comme le fil fort du ventre de l'araignée & y rentre. Au refte il paroît que ce fyftême de religion varie avec les lieux. Sur la côte de Coromandel, Wiftnou eft le dieu des *Bramines*; Brama n'eft que le premier homme. Brama reçut de Wiftnou le pouvoir de créer; il fit huit mondes comme le nôtre, dont il abandonna l'adminiftration à huit lieutenans. Les mondes périffent & renaiffent: notre terre a commencé par l'eau, & finira par le feu: il s'en reformera de fes cendres une autre, où il n'y aura ni mer ni viciffitude de faifons. Les *Bramines* font circuler les ames dans différens corps; celle de l'homme doux paffe dans le corps d'un pigeon; celle d'un tyran dans le corps d'un vautour; & ainfi des autres. Ils ont en conféquence un extrême refpect pour les animaux; ils leur ont établi des hôpitaux: la piété leur fait racheter les oifeaux que les Mahométans prennent. Ils font fort refpectés des Benjans ou Banians dans toutes les Indes: mais fur-tout de ceux de la côte de Malabar, qui pouffent la vénération jufqu'à leur abandonner leurs époufes avant la confommation du mariage, afin que ces hommes divins en difpofent felon leur fainte volonté; & que les nouveaux mariés foient heureux & bénis. Ils font à la tête de la religion: ils en expliquent les rêveries aux idiots, & dominent ainfi fur ces idiots, & par contre-

coup sur le petit nombre de ceux qui ne le sont pas. Ils tiennent les petites écoles. L'austérité de leur vie, l'ostentation de leurs jeûnes, en imposent. Ils sont répandus dans toutes les Indes : mais leur collège est proprement à Banassi. Nous pourrions pousser plus loin l'exposition des extravagances de la philosophie & de la religion des *Bramines* : mais leur absurdité, leur nombre & leur durée, ne doivent rien avoir d'étonnant : un chrétien y voit l'effet de la colere céleste. Tout se tient dans l'entendement humain ; l'obscurité d'une idée se répand sur celles qui l'environnent : une erreur jette des ténebres sur des vérités contiguës, & s'il arrive qu'il y ait dans une société, des gens intéressés à former, pour ainsi dire, des centres de ténebres, bientôt le peuple se trouve plongé dans une nuit profonde. Nous n'avons point ce malheur à craindre : jamais les centres de ténebres n'ont été plus rares & plus resserrés qu'aujourd'hui : la philosophie s'avance à pas de géant, & la lumiere l'accompagne & la suit. *Voyez* dans la nouvelle édition de M. de Voltaire, *la lettre d'un Turc sur les Bramines*.

BRAMPOU, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Brame d'un arbre du Malabar, assez bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume IV, imprimé en 1673, page 125, planche LXI*, sous son nom Malabare *ramenapou maram* : les Portugais l'appellent *estrela d'alvo* ; les Hollandois, *morgen sterrein* ; Ray, dans son *Histoire générale des plantes, imprimée en 1686*, la désigne sous le nom de *baccifera indica umbellata, flore pallido pentapetalo, raro fructus ferens, page 1635*.

Cet arbre s'éleve à la hauteur de soixante & dix piés, son tronc, qui a dix ou quinze piés de haut sur deux à trois piés de diametre, est couronné par une cime hémisphérique, composée de branches cylindriques, grosses & longues, écartées presque horizontalement, à bois blanc recouvert d'une écorce brune & rude.

Sa racine a le bois jaune recouvert d'une écorce noirâtre.

Ses feuilles sont alternes, rassemblées au nombre de trois ou quatre, disposées circulairement, fort rapprochées vers le bout des branches, & portées horizontalement sur un pédicule cylindrique une fois plus court qu'elles : elles sont elliptiques obtuses, longues de quatre à cinq pouces, une fois moins larges, entieres, épaisses, lisses, verd-noires, luisantes dessus, plus claires dessous, relevées d'une côte longitudinale ramifiée de cinq à six paires de nervures alternes dont les deux inférieures forment comme trois nervures principales avec celle du milieu ; après leur chûte on voit sur les branches les cicatrices des endroits où elles étoient attachées.

Chaque branche est terminée par cinq ou six épis rayonnans, portant chacun 30 fleurs environ, rapprochées trois à quatre par parquets, distribuées sur les trois quarts de leur longueur, & portées chacune sur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles, il paroît que ces fleurs sont toutes mâles sur un pié, & femelles sur d'autres piés.

Chaque fleur femelle est posée au dessous de l'ovaire, elles consistent en un calice rouge-pâle, d'une seule piece découpée profondément en cinq parties égales, velues intérieurement, triangulaires ; une fois plus longues que larges, ouvertes horizontalement en une étoile de neuf lignes de diametre, caduques : du centre de ce calice s'éleve un ovaire entiérement semblable à celui du tithymale, c'est-à-dire, sphéroïde à trois sillons, d'une ligne de diametre, porté sur un disque cylindrique courbe, une fois plus long que lui, & terminé par un style cylindrique partagé à son sommet en trois stigmates cylindriques très-menus.

L'ovaire en mûrissant devient une baie ovoïde courte, presque sphérique, jaune-purpurine, à trois loges osseuses, contenant chacune une graine ovoïde assez courte.

Culture. Le *brampou* croît sur les montagnes du Malabar, sur-tout à Berkenkour.

Qualités. Toutes ses parties ont une odeur aromatique douce, & une saveur sauvage.

Usage. Son usage est ignoré.

Remarques. Van-Rheede paroît n'avoir vu qu'un seul individu femelle de cet arbre commençant

commençant à fleurir: cet auteur a aussi négligé de nous dire s'il jette du lait comme il y a apparence qu'il en jette ; au reste on voit par sa description que le *brampou* doit former un genre particulier assez voisin du tithymale, dans la famille à laquelle nous avons donné ce nom. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, page 355. (M. ADANSON.)*

BRAMPOUR, grande ville d'Asie, capitale du royaume de Candish, qui est tributaire du grand Mogol. Les habitans sont idolâtres. Il s'y fait un grand commerce de toiles de coton. *Long. 95. lat. 21. 10.*

BRAMPTON, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, en Cumberland, sur la riviere d'Istchin, vers le mur qu'Adrien fit construire pour arrêter les Pictes : sa situation limitrophe de l'Angleterre & de l'Ecosse, en fait un assez bon lieu de commerce pour chevaux & bêtes à cornes : elle est protégée par un petit fort établi sur une hauteur voisine. *Long. 14. 55. lat. 54. 50. (D. G.)*

BRAMSTEDT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en basse-Saxe, dans le duché de Holstein, sur la riviere de Brame : on voit sur la place du marché la statue colossale du paladin Roland, décoration assez commune dans les petites villes, & qui ne signifie rien pour le bonheur du genre humain, ni pour la véritable gloire, qui consiste non à avoir tué ou fait tuer beaucoup de monde, mais à avoir su rendre ses semblables sages & heureux. (*C. A.*)

BRANCA, (*Géogr.*) *ou* L'ISLE-BLANCHE, l'une des isles du Cap-Verd.

BRANCARD, s. m. assemblage de plusieurs pieces de bois de charpente, sur lequel on place des pierres, ou autres fardeaux d'une grande pesanteur, quand on craint d'en gâter la forme par des chocs. On donne le même nom à une espece de grande civiere à bras & à piés, sur laquelle les crocheteurs transportent les choses fragiles, comme glaces, bureaux, buffets, &c.

BRANCARD, *terme de Charron*, ce sont deux pieces de bois longues, quarrées, un peu courbées, qui sont enchâssées à mortoise dans le bout du lissoir de derriere, & posent sur l'avant-train : elles peuvent avoir environ quinze ou seize piés de long, sur six pouces d'équarrissage.

* BRANCASTRE, (*Géogr.*) village du comté de Norfolck, autrefois grande ville. C'étoit le *Brannodunum* des Latins.

* BRANCE, s. m. (*Econ. rust.*) espece de bled blanc assez commun en Dauphiné : on le confond avec le *sandelium* des Latins, & le *riguet* & l'*arinque* de nos ancêtres. *Voyez* BLED.

BRANCHES, s. f. (*Jard.*) Les *branches* sont les bras du corps de l'arbre ; ce sont elles qui lui donnent la figure. Le bourgeon s'étend peu-à-peu en *branches* portées collatéralement, & composées des mêmes parties de la tige. Ces *branches* s'étendent ensuite, s'élargissent & se divisent en ramilles, d'où sortent quantité de feuilles. Elles croissent à l'œil de la queue de la feuille, & produisent des fleurs, ensuite des fruits qui se convertissent en semence pour la propagation de l'espece.

L'agitation des *branches* causée par le vent, est aux arbres, ce qu'est aux animaux l'impulsion du cœur : inflexibles comme les os, elles pourroient se rompre : pliantes & élastiques comme elles sont, elles se prêtent & résistent à la violence des vents.

On compte des maîtresses ou meres *branches*, des *branches* petites & foibles ; des *branches* à bois, à fruit, chifonnes, gourmandes, veules, aoutées & les *branches* de faux bois.

Les *branches chifonnes*, qui sont courtes & fort menues, seront retranchées lors de la taille d'un arbre.

Les *branches gourmandes* sont celles qui sortent des meres *branches* ou du tronc, bien droites, grosses & longues.

Les *branches à bois* sont celles qui étant les plus grosses & pleines de boutons plats, donnent la forme à un arbre fruitier, & doivent se conserver en partie.

Les *branches à fruit* sont celles qui naissent plus foibles que les *branches à bois*, avec des boutons ronds : ce sont elles qui donnent les fruits, & qu'on doit conserver.

Les *branches de faux bois* sont celles qui croissent hors des *branches* taillées de

l'année précédente, ou qui étant venues, sont grosses où elles devroient être menues, & qui ne donnent aucune marque de fécondité : on les coupe ordinairement.

Les maîtresses *branches* ou meres *branches*, sont les plus hautes *branches* de l'arbre, & d'où partent toutes les autres.

Les *branches veules*, qui après leur accroissement sont longues & fort menues, sans promettre aucune fécondité, se coupent comme n'étant propres à rien.

La *branche aoutée* se dit quand après le mois d'Août elle a bien pris sa croissance, s'endurcit & prend une couleur noirâtre. Si elle demeure verte & velue, elle n'est pas bien aoutée. (*K*)

* On a transporté par métaphore le nom de *branche*, de l'arbre où il est pris au propre, aux pieces d'une infinité de machines, dans lesquelles ces pieces sont regardées comme des parties analogues à la *branche* dans l'arbre. *Voyez en des exemples ci-dessous.*

BRANCHE, (*Généalogie.*) se prend quelquefois pour un rejeton, ou pour une famille issue d'une autre; ce que les généalogistes appellent aujourd'hui *seconde ou troisieme branche.*

BRANCHE, *en Anatomie*; c'est un nom qui se donne à quelques productions d'autres parties qui en sont considérées comme le tronc.

Les arteres principales se divisent en *branches*, & ces *branches* se subdivisent en rameaux. *Voyez* ARTERE.

La cinquieme paire de nerfs se divise en trois *branches*, & chacune de ces *branches* se subdivise en d'autres rameaux. *V.* NERF & PAIRE.

Les *branches* ou *cuisses du clitoris*, qui font comme les racines des deux corps caverneux du clitoris, sont de même attachés au bord de la *branche* de l'os ischium, où elles se terminent peu-à-peu, quoiqu'une portion du tuyau membraneux paroisse dans quelques-unes s'étendre jusqu'à la tubérosité. *Voyez* CLITORIS, ISCHIUM, &c. Elles sont trois fois aussi longues que le tronc ordinaire du clitoris même ou des cuisses.

Les *branches antérieures* de la moëlle alongée ou ses grosses *branches*, que l'on nomme aussi *jambes antérieures* de cette moëlle, péduncules du grand cerveau, bras de la moëlle alongée, cuisses de la moëlle alongée, sont deux faisceaux médullaires très-considérables, dont les extrêmités antérieures s'écartent l'une de l'autre, & les extrêmités postérieures s'unissent, de sorte que les deux faisceaux représentent un V romain. Leurs extrémités antérieures paroissent se perdre au bas des corps cannelés. Les petites *branches* ou *branches postérieures* de la moëlle alongée sont des productions latérales de la protubérance annulaire, qui vont se perdre dans le cervelet. On nomme aussi ces petites *branches*, *jambes postérieures du cervelet*, *péduncules du cervelet.* (*L*)

BRANCHE *de courbe*, (*Géométrie.*) pour entendre ce que c'est que *branche* de courbe, imaginez une courbe géométrique; dont on ait l'équation en x & en y, x représentant les abscisses, & y les ordonnées. *Voyez* COURBE, ABSCISSE, ORDONNÉE, &c. Il est évident,

1°. Qu'en prenant x positive, y aura un certain nombre de valeurs correspondantes à la même valeur de x.

2°. Qu'en prenant x négative, y aura de même un certain nombre de valeurs correspondantes à la même x.

Or la courbe a autant de *branches* que y a de valeurs répondantes aux x tant positives que négatives. *Voyez à l'article* COURBE, pourquoi les ordonnées positives se prennent du même côté de l'abscisse, & les négatives du côté opposé. *

Au reste il est bon d'observer que les Géometres n'ont pas encore bien fixé la signification du mot *branche*. Par exemple, soit une courbe qui ait pour équation $y = \frac{xx}{6a} + x + \frac{1}{6}a$, on regarde d'ordinaire cette courbe comme n'ayant qu'une seule *branche*, parce que y n'a qu'une seule valeur. Cependant cette *branche* est quelquefois comptée pour deux, parce qu'elle s'étend à l'infini du côté des x positives, & du côté des x négatives. *Introduct. à l'analyse des lignes courbes par M.* Cramer.

On appelle *branche infinie* une *branche* de courbe qui s'étend à l'infini.

L'hyperbole & la parabole ont des

branches infinies. Mais le cercle & l'ellipſe n'en ont point; ce ſonr deux courbes qui rentrent en elles-mêmes.

Les *branches infinies* d'une courbe ſont ou *paraboliques* ou *hyperboliques*.

Les *branches paraboliques* ſont celles qui peuvent avoir pour aſymptote une parabole d'un degré plus ou moins élevé. Par exemple, la courbe dont l'équation ſeroit $y = \frac{x^2}{a} + \frac{b^2}{x}$, auroit une *branche infinie parabolique*, qui auroit pour aſymptote une parabole ordinaire dont l'équation ſeroit $y = \frac{x^2}{a}$. En effet x étant infinie, l'équation ſe réduit à $y = \frac{x^2}{a}$ qui eſt celle de la parabole ordinaire. De même ſi l'équation étoit $y = \frac{x^3}{a^2} + \frac{b^3}{xx}$, on trouveroit que la *branche infinie* auroit pour aſymptote une parabole du troiſieme degré $y = \frac{x^3}{a^2}$

Les *branches hyperboliques* ſont celles qui ont pour aſymptote une ligne droite; elles peuvent auſſi avoir pour aſymptote une hyperbole d'un degré plus ou moins élevé. Par exemple, la courbe $y = \frac{x^2}{a} + \frac{b^2}{x}$ dont nous venons de parler, ſe réduit à $y = \frac{b^2}{x}$ lorſque $x = 0$, elle a pour aſymptote l'ordonnée infinie qui paſſe par l'origine, & elle peut avoir auſſi pour aſymptote l'hyperbole ordinaire.

De même la courbe $y = \frac{x^3}{a^2} + \frac{b^3}{x^2}$ a pour aſymptote l'ordonnée infinie, qui paſſe par le point où $x = 0$; & elle a auſſi pour aſymptote une hyperbole cubique.

Il eſt viſible que toutes les *branches infinies* ſont ou *hyperboliques* ou *paraboliques*. Car ſoit dans l'équation d'une courbe y exprimée en x par une ſérie dont tous les termes ſoient réels, il eſt évident que quand x ſera infinie ou infiniment petite, toute cette équation ſe réduira à $y = x^m$, tous les autres termes étant alors regardés comme nuls. Or, la *branche* ſera parabolique, ſi m eſt poſitif & plus grand que 1, & hyperbolique, ſi m eſt négatif, ou 0, ou 1, *Voyez* SERIE.

Au reſte il ne faut pas croire que cette équation $y = x^m$ qui détermine ſi une *branche* eſt hyperbolique ou parabolique, ſoit ſuffiſante pour connoître le nombre & la poſition des *branches*. Par exemple, ſoit $y = \frac{x}{a} + \sqrt{ax}$; en faiſant x infinie, on a $y = \frac{x^2}{aa}$, & l'on voit que la *branche* eſt parabolique. De plus, on eſt tenté de croire que cette courbe aura comme la parabole deux *branches infinies*, l'une du côté des x poſitives, l'autre du côté des x négatives. Mais on ſeroit dans l'erreur, ſi on le penſoit; car x étant négative, l'ordonnée $y = \frac{x^2}{a} + \sqrt{ax}$ ſera imaginaire. On peut bien négliger $\sqrt{ax}$ vis-à-vis de $\frac{x^2}{a^2}$, lorſque $\sqrt{ax}$ & $\frac{x^2}{a}$ ſont tous deux réels: mais lorſque $\sqrt{ax}$ devient imaginaire, alors ce terme $\sqrt{ax}$ rend imaginaire $\frac{x^2}{a}$, & on ne ſauroit conſerver l'un ſans l'autre. Je ſuis le premier qui ait fait cette remarque. *Voyez les Mémoires de l'Académie royale des Sciences de Pruſſe, année 1746. Voyez auſſi* REBROUSSEMENT.

On trouvera une théorie très-complete des *branches infinies* des courbes dans le *viij chapitre de l'introduction à l'analyſe des lignes courbes, par M.* Cramer. Il y donne la méthode de déterminer les différentes *branches* d'une courbe, & leurs aſymptotes droites ou courbes. Comme cette théorie nous conduiroit trop loin, nous renvoyons là-deſſus à ſon ouvrage. On trouve auſſi d'excellentes choſes ſur ce ſujet dans les *uſages de l'analyſe de Deſcartes*, par M. l'abbé de Gua. *(O)*

BRANCHES, ſ. f. pl. *(Luth.)* on appelle *branches* les parties courbes de la trompette. *(F. D. C.)*

BRANCHES D'OGIVES, *(Architecture & coupe des pierres.)* ce ſont les nervures des voûtes gothiques, qui font ſaillie ſur le nu de ces voûtes. *Voyez* NERF. *(D)*

*BRANCHE *ou* VERGE DE BALANCE;

c'eſt cette longue piece de fer, de bois, ou de cuivre, qui fait une des parties principales de la romaine, & ſur laquelle ſont marqués les points qui déſignent les poids des corps qu'on peſe. *Voyez* BALANCE & ROMAINE.

BRANCHES, *terme de Bimblotier, Faiſeur de balles & de dragées pour les armes à feu* : on appelle ainſi le jet principal auquel toutes les dragées tiennent par un jet particulier. Ces *branches* ſont formées dans la gouttiere du moule.

BRANCHE, *terme de Riviere & de Marchand de bois* ; il ſe dit de la partie d'un train qui forme un coupon. Il a quatre *branches* : ſavoir deux de labourage, & deux de rive.

La *branche* a ſix miſes, & une petite miſe nommée *accolure*. *Voyez* TRAIN.

* BRANCHE, ſe dit, *chez les Charrons*, des deux pieces de bois qui ſont au derriere du train d'un carroſſe, vis-à-vis les montans, & qui en ſoutiennent les arcs-boutans. C'eſt ſur ces *branches* que les laquais ſe tiennent debout, lorſque la livrée eſt nombreuſe.

BRANCHE, (*Epinglier.*) ſe dit proprement du brin ou du corps de l'épingle, lorſqu'une de ſes extrêmités eſt en pointe, & l'autre prête à recevoir la tête. *Voyez* EPINGLE.

BRANCHE *de la bride*, (*Eperonnier.*) ce ſont deux pieces de fer courbées, qui portent l'embouchure, la chaînette, la gourmette, & qui ſont attachées d'un côté à la têtiere, & de l'autre aux rênes, pour aſſujettir la tête du cheval. *Voyez* EMBOUCHURE, CHAÎNETTE, GOURMETTE, TÊTIERE, RÊNE, *&c.*

On dit *branche hardie*, en parlant de celle qui ramene. *Voyez* RAMENER. On forgeoit autrefois une *branche* pour relever, qu'on appelloit *branche flaque* : elle n'eſt plus en uſage, parce que celui des *branches à genou* eſt beaucoup meilleur. Pour faire une *branche hardie*, les Eperonniers placent le touret au delà de la ligne du banquet, à l'égard de l'encolure; & la *branche* eſt flaque ou foible, ſi le trou du touret eſt placé au deçà de cette ligne par rapport à l'encolure. *V.* TOURET, BANQUET, ENCOLURE, *&c.*

Le coude de la *branche* eſt cette partie de la *branche* qui prend naiſſance au bas de l'arc du banquet, vis-à-vis du fonceau ou du chaperon, qui forme un autre arc au deſſous du banquet. *Voyez* FONCEAU, CHAPERON. Le coude d'une *branche* prend un tour plus ou moins grand, ſelon que l'on veut fortifier ou affoiblir la *branche.*

Branche de mors. Les meilleures *branches de mors* ſont de l'invention du connétable de Montmorenci, qu'on appelle à cauſe de cela, *à la connétable.* De quelque côté que les *branches du mors* aillent, la bouche du cheval va toujours au contraire. Vous tirez la bride, & ce mouvement tire les *branches* en haut, & la bouche va en bas. L'action de la *branche de la bride* reſſemble à celle du levier. Voici les noms des différentes eſpeces de *branches* : *branche droite à piſtolet*, *branche à la connétable*, *branche à la gigotte*, *branche à genou*, *branche françoiſe* : on peut en voir la deſcription dans Solleyſel, Newcaſtle, *&c.*

* BRANCHES, (*Manufacture d'étoffe de laine, de ſoie, de gaze, &c.*) c'eſt une des portions dans leſquelles une chaîne eſt diviſée. *Voyez* CHAÎNE. La chaîne eſt diſtribuée en portées; la portée en *branches*, & la *branche* en fils. La *branche* eſt une demi-portée. La quantité de fils dont elle eſt compoſée, varie ſelon la qualité de l'étoffe.

BRANCHE, *en terme de Fourbiſſeur*, eſt une partie de la poignée faite en demi-cercle, qui paſſe d'un bout dans l'œil au deſſous de la poignée, & de l'autre bout dans le pommeau au deſſus. *V.* POIGNEÉ & POMMEAU. La *branche* eſt garnie d'une amande & d'un bout de revers. *Voyez* AMANDE & BOUT DE REVERS.

* BRANCHE, *terme de Nattier* ; c'eſt ainſi que ces ouvriers appellent les portions dont un cordon de natte eſt formé. Un cordon de natte a trois *branches*, & chaque *branche* peut avoir depuis quatre brins juſqu'à douze, ſelon l'épaiſſeur & la force qu'on veut donner à la natte.

BRANCHES, ne ſe dit, *chez les Rubanniers*, que dans l'ouvrage des velours, & s'entend de chaque portion de chaîne, quoique de différentes couleurs, ou d'une

feule, contenue fur chacun des petits roquetins qui compofent lefdites *branches*. Il en a été parlé plus au long à l'*article* ALONGES *des potenceaux*. *Voyez* ROQUETIN.

* BRANCHE, *en Verrerie en plat;* c'eft une planche aiguifée en pointe par un bout, & que le fouet fait entrer dans l'orifice de la boffe qui lui eft préfentée par l'ouvrier, pour lui faciliter l'ouverture du plat, en polir les bords, & former l'ourlet. *Voyez* VERRERIE EN PLAT, FOUET, & BOSSE.

* BRANCHE *de vigne*, (*Antiq.*) La *branche de vigne* étoit chez les Romains la marque des centurions. *Voyez* CENTURION.

* BRANCHE *de cyprès*, (*Commerce.*) c'eft une efpece de droit de balife qui fe paie au bureau des fermes établi à Blaye, par chaque vaiffeau qui vient de Bordeaux, Libourne, & Bourg.

BRANCHER, BRANCHE, *voyez* FOURCHES. (*O*)

* BRANCHER, *en Verrerie;* c'eft mouvoir circulairement la branche dans l'ouverture de la boffe. *Voyez* BRANCHE, VERRERIE *en plat*, & BOSSE.

* BRANCHIDES, fubft. mafc. plur. (*Hift. anc.*) prêtres du temple d'Apollon, à Didyme dans l'Ionie. Ces prêtres livrerent eux-mêmes à Xerxès les richeffes du temple. Après cette impiété, ils fe réfugierent dans la Sogdiane, où Xerxès leur permit de bâtir une ville. Mais Apollon ne laiffa point leur crime impuni. Alexandre prit leur ville, la rafa après en avoir paffé tous les habitans au fil de l'épée; & la faute des peres fut pourfuivie fur leurs defcendans.

* BRANCHIER, adj. (*Fauconnerie.*) fe dit d'un jeune oifeau qui n'ayant point encore de force, fe repofe de branche en branche au fortir du nid.

BRANCION, (*Géogr.*) petite ville avec titre de comté, dans le duché de Bourgogne.

BRANDAM, (*Géogr.*) ville d'Afie dans l'ifle de Java, appartenante au roi de Suruhaya.

BRANDEBOURG (LA MARCHE DE), (*Géogr.*) c'eft un grand pays d'Allemagne dans le cercle de la haute Saxe. Il eft borné à l'occident par le duché de Lunebourg; au nord, par le Meckelbourg & la Poméranie; à l'orient, par la grande Pologne; & au midi, par la Siléfie, la Lufacé, l'électorat de Saxe, & le duché de Magdebourg. Ce pays eft abondant en grains, chanvre, beftiaux; il s'y trouve beaucoup de manufactures très-floriffantes: il appartient au roi de Pruffe, qui porte le titre de *margrave & d'électeur de Brandebourg*. Il eft archi-chambellan de l'Empire: c'eft le comte de Hohenzollern qui remplit fous lui cette fonction.

BRANDEBOURG, (*Géogr.*) ville capitale de la Marche de ce nom, fur la riviere d'Havel. Il y a une autre ville de ce nom dans le duché de Meckelbourg, qu'on appelle *la nouvelle Brandebourg*.

BRANDEIS, (*Géogr.*) petite ville & château de Boheme fur l'Elbe, à trois lieues de Prague. Il y a encore une autre ville de ce nom en Boheme: elle eft fituée fur la riviere d'Orlitz.

* BRANDERIE, f. f. (*Commerce.*) c'eft ainfi qu'on nomme à Amfterdam les lieux où l'on fait les eaux-de-vie de grain.

BRANDES, f. f. pl. fe dit, *en Vénerie*, des bruyeres où les cerfs vont viander. *Voyez* CERF & VIANDER.

BRANDEUM, fubft. (*Hift. eccléf.*) nom ufité dans les auteurs de la baffe latinité, pour fignifier un *linceul* de foie ou de lin, dont on enveloppoit les corps des faints & leurs reliques. On donnoit le même nom aux linges que l'on faifoit toucher aux reliques des faints. Du temps de S. Grégoire le Grand, qui tenoit le fiege de Rome l'an 600, & avant lui, on ne touchoit point aux corps des faints; & au lieu de leurs os, on fe contentoit d'envoyer dans une boîte un morceau de ce drap ou de ce corporal. Le pape faint Grégoire parle de cette coutume, & ajoute qu'on la croyoit, par tradition, du temps du pape S. Léon, vers l'an quatre cent cinquante. Quelques Grecs ayant douté fi l'on devoit tenir ces reliques pour bonnes, ce faint pontife, pour les convaincre, fe fit apporter des cifeaux, & coupa en leur préfence un de ces *brandeum*, c'eft-à-dire une de ces pieces de drap, dont on

dit qu'il sortit du sang, comme si c'eût été le corps même du saint. Greg. Turon. *de glor. conf. cap. xxxvij*. Pierre Damien, *in lib. IV. epist. xiv*. Bede, *Hist. Angl. lib. I. c. iij*. Du Cange, *Glossar*. *(G)*

BRANDIR, v. n. (*Charpenterie.*) c'est lorsque l'on place une piece de bois de travers sur une autre sans être entaillée, percer un trou en travers des deux pieces, & y mettre une cheville de bois pour les arrêter ensemble. *Brandir* les chevrons sur les pannes, c'est faire avec une tariere un trou qui perce les deux ensemble, & y mettre une cheville.

BRANDONS, s. m. pl. *terme de Palais*, auquel on joint pour l'ordinaire celui de *pannonceaux*; ce sont des bouchons de paille qu'on attache en quelques provinces à la porte des héritages saisis, avec les armes du roi ou du seigneur. *Voyez* PANNONCEAUX.

ARRÊT-BRANDONS; *voyez* ARRÊT. *(H)*

* BRANDONS, (*Écon. rustiq.*) c'est le nom qu'on donne dans les campagnes à quelques épines, branches, ou bouchons de paille, par lesquels on avertit que le chaume est réservé & retenu par celui qui jouit de la terre: sans quoi il seroit censé abandonné, & le premier venu en pourroit faire son profit. Dans les coutumes où les *brandons* ont lieu, on les met dès le 15 Septembre.

BRANDONS, *danse des brandons*; on exécutoit cette danse dans plusieurs villes de France, le premier dimanche de carême, autour des feux qu'on allumoit dans les places publiques; & c'est delà qu'on leur avoit donné le nom de *brandons*. *Voyez* DANSE SACRÉE. Les ordonnances de nos rois ont sagement aboli ces danses, ainsi que les *baladoires*, les *nocturnes*, & celles qui se faisoient dans nos églises: cet usage étoit si fort enraciné, que malgré les sages précautions des évêques & des magistrats, il subsistoit opiniâtrément dans quelques villes du royaume. A la fête de saint Martial, Apôtre du Limousin, le peuple dansoit encore vers le milieu du dernier siecle dans le chœur de l'Eglise, dont ce saint est le patron. A la fin de chaque pseaume, au lieu de chanter le *Gloria Patri*, tout le peuple chantoit en langage du pays: *san Marceau, pregat per nous, è nous epingaren per bous*; c'est-à-dire, *saint Martial, priez pour nous, & nous danserons pour vous*. Cette coutume est abolie. Bonnet, *Histoire de la Danse*. *(B)*

BRANDONS, (*Géogr.*) ville de France en Bourgogne, sur les frontieres du Charolois, à quatre lieues d'Autun.

BRANDSOE, (*Géogr.*) petite isle du Danemarck, dans le détroit de Middelfart, entre le duché de Schleswig & l'isle de Funen.

BRANLANT, *en terme de Metteur-en-œuvre*, est une croix qui se porte sans coulant, d'un simple châton, qui se termine par une pendeloque qui lui donne ce nom. *Voyez* PENDELOQUE.

BRANLE, s. m. *terme d'Orchestre ou de Danse*; c'est un pas composé de plusieurs personnes qui dansent en rond en se tenant par la main, & en se donnant un *branle* continuel.

On commençoit autrefois tous les bals par un grand *branle*: on les commence aujourd'hui ordinairement par les menuets.

Il y a le *branle simple* & le *branle double*: le premier consiste en trois pas & un pié joint, qui se font en quatre mesures. On les répete pour faire le *branle double*.

Il n'y a guere de nom de province qu'on n'ait donné à quelqu'un des *branles* François; il y a des *branles* de Bourgogne, du Barrois, & de Bretagne.

Il y avoit autrefois le *branle* des Lavandieres, des sabots, des chevaux, des pois, des hermites, de la torche, *&c.* les *branles* morgués, gesticulés, de la moutarde, *&c.* tous ces *branles* se réduisent à présent à un seul genre qu'on nomme *branle à mener*. Dans cette espece de *branle*, chacun mene la danse à son tour, & se met après à la queue. C'est pour l'ordinaire aux chansons que l'on danse les *branles*. *Orchesographie* de Thoinot Arbeau. *(B)*

BRANLE *de S. Elme*, (*Hist. mod.*) fête qui se célébroit autrefois à Marseille la veille de S. Lazare. On choisissoit les plus beaux garçons & les filles les mieux faites; on les habilloit le plus magnifiquement

qu'on pouvoit : cette troupe représentoit les dieux de la fable, les différentes nations, &c. & étoit promenée dans les rues au son des violons & des tambours. Cette mascarade s'appelloit le *branle de S. Elme.*

BRANLE *ou* HAMAC, (*Hist. mod.*) est une espece de lit suspendu entre deux arbres, deux poteaux ou deux crochets, dont on se sert dans les Indes orientales.

Les Indiens suspendent leurs *branles* à des arbres, pour se mettre à couvert des bêtes sauvages & des insectes, qui ne manqueroient pas de leur nuire s'ils couchoient par terre.

Les habitans des isles Caribbes sont extrémement superstitieux au sujet de leurs *branles*, & ne les font jamais sans beaucoup de cérémonie : ils placent à chaque bout un sac de cendre, croyant que sans cette précaution ils ne subsisteroient pas long-temps. Ils croiroient faire tomber leurs *branles* s'ils mangeoient dessus des figues, ou quelque poisson qui eût des dents.

Le P. Plumier qui s'étoit souvent servi de *branles* dans ses voyages des Indes, prétend qu'ils consistent en une grande mante ou grosse toile de coton d'environ six piés en quarré, aux extrémités de laquelle sont des gances de la même étoffe, où passent à travers des cordons dont on forme d'autres anneaux, & où passe une corde qu'on attache aux arbres voisins, ou à deux crochets si c'est dans les maisons. Cette espece de couche sert en même temps de lit, de matelas, de drap, & de coussin. (*G*)

BRANLES, HAMACS, (*Marine.*) c'est ainsi qu'on appelle encore les lits dont se servent les gens de l'équipage d'un vaisseau: ils sont composés d'un morceau de forte toile, long de six piés & large de trois, renforcé par les bords d'un cordage appellé *ralingue*, en façon d'ourlet, que l'on suspend par les quatre coins entre les ponts d'un vaisseau, où l'on fait coucher un matelot ou un soldat. *Voyez* HAMAC.

Branle matelassé, c'est une espece de matelas qui est fait en *branle.*

On dit, *tendre* & *détendre les branles.*

Branle-bas ou *forbranle*, c'est un commandement qu'on fait lorsqu'on veut faire détendre tous les *branles* d'entre les ponts, afin de se préparer au combat, ou pour quelqu'autre raison. (*Z*)

BRANLE, *en Fauconnerie*, se dit du vol de l'oiseau, lorsque s'élevant seulement au premier degré sur la tête du fauconnier, il tourne en battant des ailes & remuant la queue.

BRANLE, *en Horlogerie*, s'entend de l'espace parcouru par le régulateur dans une vibration.

Comme les petits arcs décrits par une pendule ne different pas sensiblement de ceux qu'il décriroit, s'il vibroit entre des portions de cycloïde (*voyez* CYCLOÏDE); il est à propos que le pendule décrive de petits arcs dans ses vibrations : au reste le *branle* doit être toujours conditionnel à l'échappement qu'on emploie ; parce qu'il y en a qui exigent un plus grand *branle* que d'autres, tel est l'échappement à levier. *Voyez* ECHAPPEMENT, PENDULE, CYCLOÏDE, &c.

L'expérience a appris aux Horlogers, que pour qu'une montre aille juste avec l'échappement ordinaire, & que cette justesse soit de durée, il falloit que le balancier branlât moitié, c'est-à-dire qu'un point quelconque de sa circonférence parcourût dans chaque vibration un demi-cercle ou 180 degrés. *V.* ECHAPPEMENT, LEVIER, &c. (*T*)

BRANLER, v. n. (*Commerce.*) se dit d'un marchand ou d'un banquier, qui fait présenter ses billets par-tout pour avoir de l'argent, & qui donne par-là à connoître qu'il est sur le penchant de sa ruine & prêt à faire faillite. *Voyez* FAILLITE. (*G*)

* BRANLOIRE, s. f. c'est ainsi que les Serruriers, Taillandiers, & autres ouvriers de forge, appellent la chaîne qui tient d'un bout au levier, qui fait mouvoir leurs soufflets, & qui porte un manche de l'autre bout, qu'ils prennent à la main, pour mettre en action ce levier.

BRANNOVIENS *ou* BRANNOVICES, s. m. pl. (*Géogr.*) en latin *Brannovii* & *Brannovices*, peuples Gaulois que Vigenere, Ortelius & les traducteurs de César placent à Briançon au fond du Dauphiné ; mais Sanson les met dans le diocese de Mâcon, à l'est, & dans la Bresse: Brancion,

Branciodunum, pourroit bien être un lieu des *Brannoviens*. (*M.* BEGUILLET.)

BRANQUE-URSINE ; *voyez* ACANTHE.

BRANSKO, (*Géogr.*) petite ville de Moscovie, sur la riviere Desna, dans le duché de Novogorod Sewierski. Il y a deux autres villes de même nom, l'une en Podlachie sur la Narva, l'autre en Wolhinie.

BRANSLE, (*Géogr.*) riviere de France, qui prend sa source dans le Vendomois, se jette dans la Cisse, un peu au dessus de sa jonction avec la Loire.

BRAQUER *un canon* ou *un mortier*, (*Artillerie.*) c'est lui donner la position nécessaire pour tirer : mais on se sert plus communément du terme de *pointer*, pour exprimer la même chose. *V.* POINTER. (Q)

BRAQUES *ou* BRACS, subst. m. pl. (*Chasse.*) c'est le nom qu'on donne à des chiens ras de poil, bien coupés, légers, bons quêteurs, vigoureux, & assez fins de nez. Ils sont bons pour la plaine & pour les brossailles. Ils résistent à la chaleur, & sont moins sensibles aux épines que les autres.

BRAS, s. m. (*Anatomie.*) est une partie du corps humain qui se termine d'un côté à l'épaule, & de l'autre à la main. *Voyez* CORPS, ÉPAULE, *&c.*

Chez les Médecins & les Anatomistes, *bras* signifie seulement cette partie qui est entre l'épaule & le coude; le reste depuis le coude jusqu'au poignet, se nomme l'*avant-bras*. *Voyez* MAIN.

Le *bras* dans ce dernier sens, n'a qu'un seul os appellé *humerus*. V. HUMERUS.

Le *bras* a cinq sortes de mouvemens qui s'exécutent par neuf muscles ; un mouvement en haut, par le deltoïde, le susépineux, & le coracobrachial ; un mouvement en bas, par le grand rond, le petit rond, & le grand dorsal ; un mouvement en devant, par le grand pectoral & le sous-scapulaire ; un mouvement en arriere, par le sous-épineux ; un mouvement circulaire, par l'action combinée de tous ces muscles. *Voyez chacun de ces muscles sous son article particulier.*

L'autre partie du *bras* ou l'*avant-bras*, est composée de deux os, le *radius* & le *cubitus*. Voyez RADIUS & CUBITUS.

Les muscles qui fléchissent l'*avant-bras*, sont le *biceps* & le *brachial interne* ; ceux qui l'étendent sont le *long extenseur* & le *court extenseur*, le *brachial externe*, l'*anconée* ; le mouvement de pronation s'exécute par le rond pronateur & le quarré pronateur ; & celui de supination, par le *long supinateur* & le *court supinateur*. *V. chacun de ces muscles en son lieu.* La saignée ordinaire se fait au bras. *Voyez* SAIGNÉE & PHLÉBOTOMIE.

BRAS *de la moëlle alongée*, *voyez* BRANCHES & MOELLE ALONGÉE. (L)

BRAS, se prend au figuré pour un instrument ou pour la partie d'une machine, qui a par sa longueur & par sa fonction des rapports, quelquefois bien éloignés, avec la forme & les usages du *bras* dans le corps humain. C'est en ce sens qu'on appelle chez les *marchands Ciriers*, *bras de flambeaux*, les longs cordons de meche dont ils forment leurs flambeaux, en les enduisant de cire. *Voyez* FLAMBEAU & CIRE.

Chez les *Menuisiers* & *Charpentiers*, *bras de scie* sont les deux pieces de bois paralleles auxquelles la feuille de la scie est attachée. *Voyez* SCIE.

Chez les *Charpentiers*, *bras de chevre*, les deux longues pieces de bois qui portent le treuil sur lequel le cable s'enveloppe, quand on monte un fardeau. *Voyez* CHEVRE, *&c.*

Chez les *Maçons*, *bras de bar & de civiere*, les extrêmités des deux principales pieces de ces engins, celles que les porteurs tiennent à leurs mains, quand ils s'en servent. On dit encore *bras de grue* (*voyez* GRUE) ; *bras de baleine*, pour nageoires (*voyez* BALEINE) : *bras d'engin* (*voyez* ENGIN) ; *bras de Tourneur*, *bras d'ancre*, *bras de riviere*, &c. *Voyez ces articles, les uns ci-dessous, les autres à leurs renvois.*

BRAS SÉCULIER, *terme usité en Droit*, est l'autorité, la main ou puissance du juge séculier, que l'on emploie pour faire exécuter les ordonnances du juge d'Eglise, ou pour faire subir à un ecclésiastique coupable d'un délit privilégié, les peines que l'Eglise

l'Eglise ne peut imposer. Le juge d'Eglise n'a pas le pouvoir de mettre à exécution ses sentences sur les biens temporels de ceux qu'il auroit condamnés, ni d'imposer des peines grieves, & qui aillent jusqu'à l'effusion du sang. *Dictionnaire de Droit* de de Ferriere.

BRAS, (*Manege.*) se dit de la partie de la jambe de devant, qui s'étend depuis le bas de l'épaule jusqu'au genou. On dit qu'un cheval plie bien le *bras*, pour dire qu'il plie bien la jambe, quoique le *bras* même ne plie point. Un cheval qui plie bien les *bras*, & leve le devant avec liberté, n'a plus besoin d'être mis entre deux piliers pour lui rendre le devant léger. Le *bras* pour être bien fait, doit être large, long, & charnu. (*V*)

BRAS, (*Jardinage.*) est un terme dont on se sert en parlant des melons, des concombres, des citrouilles, pour exprimer les branches qu'ils poussent. On distingue les bons *bras* d'avec les mauvais, qui sont veules, & qu'il faut supprimer. Les bons melons ne viennent jamais que sur les bons *bras*. (*K*)

BRAS, (*Marine.*) ce sont des cordages amarrés au bout de la vergue, pour la mouvoir & gouverner selon le vent. La vergue d'artimon, outre les *bras*, a une corde appellée *ourse*, à l'extrémité de la vergue.

Halez sur les bras, terme de commandement pour ordonner aux matelots de roidir ces cordages.

Tenir un bras, c'est-à-dire haler & amarrer un de ces cordages nommés *bras*.

Bon bras, cela se dit quand on brasse au vent; en sorte que le vent ne soit pas au plus près.

Bras de revers, *larguer le bras du vent ou de service.*

Bras, *les grands bras* ou *bras de la grande vergue*, *fig.* 1. *n°.* 44.

Bras de la vergue de misene, *n°.* 45.

Bras de la vergue du grand hunier, *n°.* 73.

Bras de la vergue du petit hunier, *n°.* 75.

Bras de vergue de foule, *n°.* 71. Le *cordage appellé* ourse *ou* hource, *n°.* 43.

Bras de vergue de perroquet de foule, *n°.* 72.

Bras de la vergue du grand perroquet, *n°.* 74.

Bras de la vergue du perroquet de misene, *fig.* 1. *n°.* 76.

Bras de la vergue de civadiere, *n°.* 46.

Bras de la vergue de perroquet de beaupré, *n°.* 77. (*Z*)

BRAS, terme dont se servent les *Géographes*, pour dire une partie de mer ou de riviere resserrée entre des terres. *Voyez* MER, OCÉAN, RIVIERE.

L'Italie est séparée de la Sicile par un *bras* de mer.

Le *bras* de Saint-Georges dans la Méditerranée, est l'ancien bosphore de Thrace, aujourd'hui le détroit des Dardanelles.

BRAS *d'une ancre*, est une des moitiés de la partie courbe, dite *croisée*. *Voyez* ANCRE.

BRAS *d'une balance*, sont les deux parties du levier qui la forme, prise de part & d'autre du centre, & auxquelles on suspend les poids. *V.* BALANCE. (*O*)

BRAS, *en terme de Diamantaire*, n'est autre chose qu'une piece de bois d'environ deux piés de long, garnie de deux poignées, & montée sur une autre piece perpendiculaire qui tourne par en bas sur une crapaudine scellée en terre, & par en haut au moyen d'un tourillon dans un collet qui l'embrasse.

BRAS, (*parties de la presse en taille-douce.*) ils sont au nombre de quatre assemblées par une de leurs extrémités, dans les parties latérales des jumelles; leur autre extrêmité porte sur des colonnes, qui sont de même au nombre de quatre. *Voyez* PRESSE *d'Imprimerie en taille-douce.*

BRAS, (*terme de Tourneur.*) ce sont deux pieces de bois qui traversent les poupées du tour un peu au dessous des pointes, & qui servent à soutenir la barre sur laquelle l'ouvrier appuie ses outils en travaillant. Ces *bras* s'avancent & reculent à la volonté de l'ouvrier, & selon que l'ouvrage le demande. *Voyez* TOUR.

Bras de presse, *bras de force*, pieces du métier à bas. *Voyez l'article* BAS.

* BRASIDÉES, s. m. pl. (*Hist. anc.*)

fêtes instituées en l'honneur de Brasidas, par les habitans d'Amphipolis, qui éleverent à ce chef fameux des Lacédémoniens, un superbe tombeau dans le milieu de leur ville. Nous ne savons rien de la maniere dont les *Brasidées* se célébroient.

BRASIER, s. m. (*Hist. anc.*) les maisons des habitans de la Grece & de l'Italie n'avoient point d'autres cheminées que celle de la cuisine. Si l'on vouloit répandre de la chaleur dans les appartemens, ou se chauffer pendant l'hiver, on avoit recours à des *brasiers*, dans lesquels on mettoit des charbons allumés; & comme ils avoient la même forme que ceux sur lesquels on allumoit le feu sacré dans les temples, & qu'ils posoient de même sur trois piés placés en triangle, on donnoit indistinctement le nom de *trépieds* aux uns & aux autres. On en fabriquoit de tous les métaux; mais, on employoit le bronze par préférence; & les plus grands artistes y faisoient éclater leur savoir. Les auteurs anciens en ont décrit un grand nombre, & les fouilles d'Herculanum ont redonné le jour à plusieurs. (+)

* BRASILLER, v. n. (*Marine.*) il se dit des feux & de la lumiere que jette la mer pendant la nuit. La mer *brasille* beaucoup le long des flancs d'un vaisseau qui vogue à pleines voiles.

BRASLAW *ou* BRACKLAW, (*Géogr.*) ville & palatinat, ou province de la petite Russie, sur les frontieres de la Tartarie; la ville est située sur la riviere de Bog. *Long.* 47. 15. *lat.* 48. 49.

BRASLAW, *ou* BRATISLAW, (*Géogr.*) ville de Pologne, sur les frontieres du duché de Curlande, sur un grand lac, à peu de distance de la Dwina. *Long.* 44. 40. *lat.* 55. 45.

BRASLAW, (*Géogr.*) petite ville de la Valachie, près des frontieres de la Moldavie.

BRASSAGE, s. m. (*à la Monnoie.*) droit que le roi accorde aux directeurs de la monnoie sur chaque marc d'or, d'argent, & de billon, mis en œuvre & fabriqué. Ce droit est de cinq sous pour l'or & pour l'argent, & de six sous pour le billon.

Autrefois le directeur (que l'on appelloit *maître*) prenoit trois livres par marc d'or, & dix-huit sous par marc d'argent, dont la moitié étoit employée au déchet de fonte, charbon, frais, *&c.* & l'autre moitié au paiement des ouvriers.

* BRASSARD, s. m. instrument de bois dont on se sert pour jouer au ballon: c'est une douille de bois de chêne assez mince, de la longueur de l'avant-bras qu'on y fait entrer à force avec des mouchoirs, serviettes, ou autres linges. On peut avec le bras ainsi armé, recevoir le ballon & le frapper si fort que l'on veut sans se blesser. La surface du *brassard* est taillée en grosses dents, afin que le coup ne glisse pas sur le ballon.

Les anciens à qui le jeu de ballon n'étoit pas inconnu, ont eu aussi leurs *brassards*, mais ils n'étoient pas de bois; c'étoient des courroies d'un cuir fort, dont ils faisoient plusieurs tours sur leur bras.

* BRASSARD *de Verrier*: ces *brassards* sont faits de deux vieux chapeaux passés l'un dans l'autre. On en ôte le dessus, & l'on en couvre le bras droit jusqu'au coude. Ils servent à soutenir le manche des pelles, quand il est trop chaud, lorsqu'on transporte avec ces pelles de la matiere, des arches à recuire, dans le pot.

BRASSAW, *ou* GRONSTAT, (*Géogr.*) ville forte de Transilvanie. *Long.* 44. 10. *lat.* 46. 30. Les uns la prennent pour la *Prætoria Augusta* de Ptolomée, & d'autres la nomment *Corona* & *Stephænopolis.*

BRASSE, s. f. La *Marine* a trois sortes de *brasses*; la grande *brasse*, dont on se sert pour les vaisseaux de guerre est de six piés; la moyenne, qui est celle des vaisseaux marchands, est de cinq piés & demi; & la petite n'est que de cinq piés; elle n'est en usage que parmi les patrons de barques & autres petits bâtimens qui servent à la pêche.

Tous les cordages se mesurent par *brasses*. Les cables des plus grands vaisseaux ont 120 *brasses* ou 720 piés. Le roi entretient dans ses ports un officier nommé *maître d'équipage*, dont la principale fonction est de couper les manœuvres suivant le rang des vaisseaux, c'est-à-dire de

donner aux cordages la longueur qui leur convient à chacun. (*Z*)

BRASSE, (*Commerce.*) mesure de la longueur des deux bras étendus, & qui est ordinairement de cinq piés. M. Savari la fait de six piés de roi, & équivalente à la toise. *Voyez* TOISE.

BRASSE, est aussi une espece d'aune ou de mesure de longueur, qui sert à mesurer les draps, toiles, rubans & autres pareilles marchandises.

On s'en sert dans presque toute l'Italie: mais sa mesure varie suivant les lieux. A Venise la *brasse* contient un pié trois pouces trois lignes, qui font huit quinziemes de l'aune de Paris, & ainsi quinze *brasses* de Venise font huit aunes de Paris.

La *brasse* de Bologne, Modene, Mantoue, est semblable à celle de Venise.

A Luques la *brasse* est d'un pié neuf pouces dix lignes, ce qui fait demi-aune de Paris: à Florence elle contient un pié neuf pouces quatre lignes, qui font quarante-neuf centiemes d'aune de Paris, & par conséquent un peu moins d'une demi-aune.

A Milan la *brasse* pour mesurer les soies, n'est pas la même que celle avec laquelle on mesure les draps de laine: la premiere ne contenant qu'un pié sept pouces quatre lignes, & la seconde deux piés onze lignes.

A Bergame la *brasse* contient un pié sept pouces six lignes, qui font cinq neuviemes d'aune de Paris; ainsi neuf aunes de Bergame n'en font que cinq de Paris.

BRASSE, se dit aussi de la chose mesurée avec la *brasse*; une *brasse de drap*, une *brasse de corde*. (*G*)

BRASSÉE DE SOIE, (*terme de Fabrique des étoffes de soie.*) La *brassée de soie* est composée d'autant de brins de soie qu'il y a de rochets à la cantre. Le terme de *brassée* n'est en usage que pour l'ourdissage des chaînes: mais on se sert partout du terme de *portée*. La *portée* ordinaire est de 80 fils.

BRASSEIER, BRASSER, BRACHER, v. neut. *en Marine*, c'est faire la manœuvre des *bras*, & gouverner les vergues avec ces cordages. *Voyez* BRAS. (*Z*)

BRASSER, v. n. il se dit proprement de la manœuvre des *brasseurs* ou fabricateurs de biere, dont le principal travail est des bras. *Voyez* BRASSERIE.

Le verbe *brasser* a passé delà dans plusieurs autres arts.

BRASSER *les vergues*, (*Marine.*) c'est mettre les vergues horizontalement de l'avant en arriere, en maniant les manœuvres.

BRASSER *les voiles sur le mât*, c'est-à-dire manœuvrer les voiles de telle maniere que le vent se mette dessus, au lieu d'être dedans: ce qui est aussi *brasser à contre*, terme usité pour la misene.

Brasse au vent, terme de commandement pour faire manœuvrer les vergues du côté d'où vient le vent. *Brasse au vent* tout court, se dit pour faire manœuvrer, en sorte que le vent ne soit pas au plus près. *Brasse au plus près du vent*, pour qu'il soit au plus près. *Brasse sous le vent*, c'est pour faire manœuvrer les vergues du côté opposé à celui du vent. *Brasse à l'autre bord*, pour faire brasser les vergues à l'autre bord. *Brasse à porter*, *brasse à servir*; c'est pour faire *brasser* les vergues, en sorte que le vent donne dans les voiles. *Brasser à contre*, c'est-à-dire *brasser* les bras du vent, & faire que le vent donne sur les voiles; cela se pratique ordinairement lorsqu'on veut le mettre sur la voile de misene. C'est dans ce sens qu'on dit, *brasse la misene à contre*. (*Z*)

BRASSER, (*à la Monnoie.*) verbe qui marque l'action de remuer le métal lorsqu'il a acquis l'état de fluidité. L'or ne se *brasse* point de même que l'argent & le billon. *Voyez* BRASSOIR.

* BRASSER, *terme de Pêcheur*, c'est agiter & troubler l'eau avec la bouloire, pour faire sortir le poisson & le conduire dans les filets.

* BRASSER, *en terme de Tannerie*, c'est remuer les cuirs, les agiter, & retourner pendant un certain temps dans une cuve remplie de tan & d'eau chaude, pour le rougir. *Voyez* TANNER.

* BRASSERIE, subst. fém. attelier qui contient les cuves, chaudieres, moulins, & tous les autres instrumens, agrêts & commodités nécessaires pour faire la biere. La

biere eſt une boiſſon fort ancienne. *Voyez* BIERE.

Quelque origine qu'on donne à la biere, que ce ſoit Cérès ou Oſiris qui en aient été les inventeurs, ſon uſage eſt très-ancien, & il y a lieu de croire que les peuples privés de la vigne chercherent dans la préparation des grains une boiſſon qui tînt lieu de vin, & qu'ils en tirerent la biere. L'hiſtoire nous apprend que cette liqueur a paſſé de l'Egypte dans tous les autres pays du monde; qu'elle fut d'abord connue ſous le nom de *boiſſon Péluſienne*, du nom de *Péluſe*, ville près de l'embouchure du Nil, où l'on faiſoit la meilleure biere. Du temps de Strabon, cette boiſſon étoit commune dans les provinces du Nord, en Flandre & en Angleterre. Elle paſſa même chez les Grecs, au rapport d'*Ariſtote* & de *Théophraſte*, quoiqu'ils euſſent des vins excellens; & du temps de *Polybe*, les Eſpagnols en faiſoient auſſi uſage.

La biere eſt une liqueur ſpiritueuſe qu'on peut faire avec toutes graines farineuſes, mais pour laquelle on préfere communément l'orge: c'eſt, à proprement parler, un vin de grain. En France, & particuliérement à Paris, on n'y emploie que l'orge: certains braſſeurs y mêlent ſeulement un peu de bled, & d'autres un peu d'avoine.

Une braſſerie forme un bâtiment très-conſidérable: le nombre des agrêts ne l'eſt pas moins; les principaux ſont le *germoir*, la *touraille*, le *moulin*, les *cuves*, les *chaudieres*, &c.

Pour braſſer ſuivant notre façon de Paris, il faut avoir de bonne orge, que l'on met tremper plus ou moins de temps dans l'eau, ſuivant la dureté ou la ſécherеſſe du grain: ordinairement on la laiſſe tremper l'eſpace de trente à quarante heures. Quand elle cede facilement à la preſſion en la ſerrant entre les doigts, on la retire de la cuve où elle a trempé, & on la tranſporte dans le *germoir*.

Il y a deux eſpeces de germoirs: les uns ſont de grandes caves voûtées; on les regarde comme les meilleurs: les autres ne ſont que de grandes ſalles au raiz-de-chauſſée.

Le grain reſte dans le germoir, en tas ou en mottes, communément vingt-quatre heures, au bout duquel temps on le *met en couche*; c'eſt-à-dire qu'on étend les mottes ou tas, & qu'on les réduit à la hauteur de huit à neuf pouces d'épaiſſeur, plus ou moins, ſelon que le germoir eſt plus ou moins échauffé. Quand on voit le germe pointer hors du corps du grain, pour lors il faut *rompre*, c'eſt-à-dire, remuer la couche de grain avec une pelle, jeter le grain d'une place dans une autre, & le remettre en couche comme auparavant, en donnant cependant moins de hauteur à la couche.

Au bout de quinze ou ſeize heures, on redonne encore un coup de pelle au grain, en obſervant de l'éventer plus que la premiere fois, ce qui s'appelle *donner le ſecond coup de pelle*. On finit le ſecond coup de pelle par remettre le grain en couche; & après qu'il y a reſté encore quinze ou ſeize heures, il eſt dans la diſpoſition convenable pour paſſer ſur la *touraille*.

La touraille eſt une des portions principales d'une braſſerie. Sa partie ſupérieure a la forme d'une pyramide équilatérale, creuſe, dont le ſommet ſeroit tronqué, & la baſe en haut. Le corps ou les faces ſont compoſées de pieces de bois aſſemblées, & revêtues en dedans d'une maçonnerie de brique, faite ſur un latis tel que celui des plafonds; &, pour préſerver les bois d'un incendie preſque inévitable, la maçonnerie de brique eſt enduite de bonnes couches de plâtre. Il y a à une des faces de la pyramide de la touraille, une porte pour pouvoir y entrer, en cas de beſoin. La baſe de cette pyramide renverſée eſt un plancher fait de tringles de bois de trois pouces d'équarriſſage. On étend ſur ces tringles de bois une grande toile de crin que l'on nomme la *haire*. Sous le corps de la touraille, en eſt un autre de maçonnerie, dans l'intérieur duquel eſt conſtruit le fourneau de la touraille.

Le grain au ſortir du germoir, ſe charge ſur le plancher de la touraille: on l'y étend en forme de couche d'environ cinq à ſix pouces d'épaiſſeur, & on fait du feu dans le fourneau, juſqu'à ce qu'on s'apperçoive que la grande humidité que le grain a

prise dans le mouillage commence à sortir; pour lors, on remue le grain, en jetant celui qui est sur une moitié du plancher, sur l'autre moitié. Cela fait, on étend le tout, & l'on en reforme une seconde couche sur toute la superficie de la touraille: cette premiere manœuvre s'appelle *retourner la touraille pour la premiere fois.* Après que la touraille a été retournée, on ranime de nouveau le feu du fourneau, & on le continue jusqu'à ce qu'il soit temps de la retourner pour la seconde fois, ce qu'on appelle *rebrouiller la touraille.* Dans cette manœuvre, on ne jette point le grain l'un sur l'autre, comme on a retourné; on le prend seulement avec la pelle, & on le retourne sens dessus dessous, pelletée à pelletée.

On laisse la touraille rebrouillée dans le même état & sans feu pendant quelques heures; après quoi, on ôte le grain de dessus la touraille pour le cribler au crible de fer, afin d'en séparer la poussiere & les *touraillons*, c'est-à-dire, les ordures qu'il a pu ramasser dans la touraille. On porte après cette opération le grain au moulin; mais il est à propos de le laisser reposer auparavant pendant quelques jours.

Le grain étant réduit en farine, on met cette farine dans la cuve ou chaudiere appellée communément *cuve matiere.* Sous la cuve matiere, il y en a une autre plus petite que l'on nomme *reverdoir*, & dans laquelle est équipée une pompe à *chapelet*, qu'on appelle *pompe à cabarer.* Cette pompe sert à enlever ce qui sort de la cuve matiere, & à le conduire (par le moyen d'une gouttiere qu'on lui applique) dans les chaudieres, sur le bord desquelles cette gouttiere est appuyée de l'autre bout. On peut avoir plusieurs cuves matieres. Le fond de la cuve matiere est percé de plusieurs trous coniques, qui, lorsqu'on les débouche, laissent passer la liqueur dans le reverdoir; ce fond de la cuve matiere s'appelle *faux-fond.*

Après qu'on a tiré de l'eau du puits, & qu'on en a rempli les chaudieres, on fait du feu dans les fourneaux sur lesquels elles sont placées, jusqu'à ce que l'eau soit assez chaude pour *jeter trempe*: on appelle *jeter trempe*, vuider l'eau de la chaudiere dans les *bacs à jeter.* Les bacs à jeter sont des especes de réservoirs qui sont placés sur les chaudieres, & qui sont faits pour recevoir tout ce qui en sort, soit eau, soit biere: mais les liqueurs ne font que passer dessus, & n'y restent jamais; aussi sont-ils plus petits que les *bacs de décharge*, qui sont destinés à recevoir la biere lorsqu'elle est faite.

On jette trempe avec un instrument qu'on appelle *jet.* C'est un grand chauderon de cuivre fait exprès & emmanché d'un long morceau de bois, au bout duquel il y a un contrepoids qui allege le fardeau du jet & de l'eau qu'il contient, & facilite son mouvement. On plonge le jet dans la chaudiere, &, lorsqu'il est plein, on le vuide dans les bacs à jeter.

On doit observer que, tandis qu'on jete l'eau hors de la chaudiere, il faut tirer le feu de dessous, sans quoi, la chaudiere se vuidant & restant à sec, & le feu continuant dans le fourneau, elle risqueroit beaucoup d'être brûlée.

L'eau est conduite des chaudieres par les bacs dans la cuve matiere, par le moyen d'une gouttiere qui porte d'un bout à l'endroit où le bac à jeter est percé, & de l'autre sur les bords de la cuve matiere; mais la maniere dont elle est portée est très-ingénieuse. La gouttiere, ou plutôt son ouverture, correspond à celle de la pompe à jeter, dont nous avons parlé; l'eau, au sortir de la gouttiere, tombe dans la pompe à jeter, la pompe à jeter la transmet jusqu'au fond plein de la cuve matiere. L'intervalle compris entre le fond plein & le faux-fond, se remplit d'eau; quand il est plein, alors l'eau des chaudieres qui continue de descendre par la pompe à jeter, force celle qui est contenue entre les deux fonds, à sortir par les trous du faux-fond: cet effort est considérable, & la farine qui couvre le faux-fond est enlevée par l'effort de l'eau jaillissante par des trous, jusqu'au niveau des bords de la cuve. Cinq ou six garçons brasseurs, armés chacun d'un *fourquet* (c'est une espece de pelle de fer ou de cuivre, percée dans son milieu de deux grands yeux longitudinaux,) écartent la

farine, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'eau qui l'enleve en masse. Aussi-tôt qu'ils l'ont atteinte, ils agitent la farine, ils la mêlent avec l'eau, & ils ne négligent rien pour la bien délayer, du moins en gros. A cette manœuvre, ils en font succéder une autre; ils quittent le fourquet, ils prennent la *vague* (c'est un long instrument de bois terminé par trois fourchons, traversés tous trois horizontalement par trois ou quatre chevilles;) ils plongent la vague dans la cuve, & agitent fortement l'eau & la farine avec cet instrument; dès cet instant, le mélange d'eau & de farine contenu dans la cuve matiere, s'appelle le *fardeau*, & la derniere manœuvre s'appelle *vaguer*. On ne discontinue ce dernier exercice que quand la farine est délayée le plus parfaitement qu'on peut.

Le fardeau reste dans cet état une heure ou environ, pendant laquelle toute la farine se précipite & se repose sur le faux-fond. La liqueur qu'on appelle pour-lors les *métiers*, demeure au dessus. Au bout d'une heure les métiers étant éclaircis, on donne *avoi* en levant une *tape* de bois qui traverse le faux-fond, & ferme un trou pratiqué dans le fond de la cuve. La tape de bois étant levée, la liqueur passe dans le reverdoir, c'est-à-dire, dans l'espace qui est compris entre les deux fonds. Pour celle qui est sur le fardeau, lorsque l'espace compris entre le fond & le faux-fond est vuide, elle se filtre à travers le fardeau, & acheve de se charger du suc contenu dans cette farine. Tandis que les métiers s'éclaircissent, on remplit une des chaudieres avec de l'eau nouvelle jusqu'à une certaine hauteur; on met sur cette eau une partie des premiers métiers, & l'on acheve de remplir la chaudiere. Pour la seconde trempe, on fait de nouveau feu sous la chaudiere, & on l'entretient jusqu'à ce qu'elle commence à bouillir: le reste des métiers est déposé dans une autre chaudiere. On observe la même manœuvre dans cette seconde trempe, que dans la premiere.

Lorsque la matiere de la seconde trempe, ou l'eau mêlée avec les premiers métiers, commence à bouillir, on jette cette seconde trempe comme la premiere avec la gouttiere, & par la pompe à jeter trempe: on délaie avec le fourquet, on agite avec la vague, & on laisse encore reposer le fardeau environ une heure: au bout de cette heure, on donne avoi, & on reçoit la liqueur dans le reverdoir, comme à la premiere fois. C'est alors qu'on met la quantité convenable de houblon: on fait du feu sous la chaudiere, & le tout cuit ensemble. La quantité de houblon varie selon sa force & selon celle de la biere. On peut cependant assurer qu'il en faut depuis trois jusqu'à quatre livres par piece, & conséquemment une soixantaine de livres sur un bassin de treize à quatorze pieces. Il n'y a point de préparation à lui donner.

On doit à la vertu du houblon la salubrité de la biere, son meilleur goût, de ce que n'ayant pas les défauts de celle des anciens, elle est moins visqueuse, moins sujette à s'aigrir & à se gâter, plus amie de l'estomac, plus propre à la digestion, plus forte, plus vineuse & plus apéritive.

En Angleterre, on fait beaucoup d'usage d'une espece de biere douce, dans laquelle on ne met point de houblon, & qu'on nomme *aile*; à la place, on y met des ingrédiens âcres & piquans, qui excitent une grande fermentation, qui la rendent jaunâtre, claire, transparente & fort piquante: cette biere, qui prend au nez, & qui est apéritive & d'un goût agréable, est la même que celle que nos brasseurs François nomment *métiers*, qu'ils font également sans houblon, après avoir dissous de la farine dans de l'eau chaude, qu'on fait ensuite bouillir, & dont on a, sans autre préparation, de la biere qui est douce, qui paroît même sucrée jusqu'à la fadeur, mais qui ne se conserve pas.

Le grain & le houblon ne sont pas les seuls ingrédiens qu'on fasse entrer dans la biere; il y en a qui y ajoutent la coriandre, soit en grains, soit moulue.

Nous avons vu que, pour faire la biere, avant de réduire le grain en farine, on le trempoit dans l'eau, on le faisoit germer, & ensuite sécher & torréfier légérement. Toutes ces préparations sont nécessaires pour que l'eau qui se charge des principes

de cette farine, puiſſe ſubir une bonne fermentation, & ſe changer en une liqueur vineuſe. Si le grain, avant d'être réduit en farine, n'avoit point ſubi ces préparations, la farine rendroit l'eau, dans laquelle on la met, mucilagineuſe, collante, & la fermentation ne pourroit ſe faire que très-imparfaitement. La germination & la torréfaction diviſent, atténuent la matiere mucilagineuſe, ſans lui rien ôter de ſa diſpoſition à fermenter ; la germination change même cette matiere en un ſuc un peu ſucré, comme il eſt aiſé de s'en aſſurer en mâchant des graines qui commencent à germer. *Voyez le Dictionnaire de Chymie.*

La cuiſſon de la biere rouge & de la biere blanche eſt différente : mais, pour le reſte, la façon eſt la même pour l'une que pour l'autre, ſi ce n'eſt que l'on fait beaucoup plus ſécher le grain à la touraille pour la biere rouge, que pour la blanche. La cuiſſon de la biere rouge eſt beaucoup plus conſidérable que celle de la blanche. Celle de la biere blanche ſe fait en trois ou quatre heures, ſuivant la capacité des chaudieres, & celle de la rouge en demande juſqu'à trente & quarante. Lorſque la biere eſt ſuffiſamment cuite, on vuide les chaudieres avec le jet.

On ne peut rien dire de poſitif ſur le degré de tiédeur ou de chaleur que doit avoir la biere pour la *mettre en levain.* Lorſqu'elle eſt prête à être miſe en levain, on fait couler de la *levure* dans la cuve qu'on appelle *cuve guilloire*, par le moyen des robinets qui y ſont adaptés. La levure n'eſt autre choſe qu'une eſpece d'écume qui s'éleve ſur la biere, & ſort des tonneaux dans leſquels on la met après ſa cuiſſon, & où elle continue à fermenter pendant quelque temps. Comme cette levure ſert de levain pour faire fermenter la biere dans les chaudieres, on peut dire qu'elle eſt en quelque ſorte la cauſe & l'effet de la fermentation. Lorſque la levure a été miſe dans la quantité de biere que l'on a fait paſſer des bacs à décharger dans la cuve guilloire, on a ce qu'on appelle le *pié de levain* : on ferme les robinets, & on laiſſe le pié de levain environ une heure ou deux dans cet état ; pendant ce temps le principe de la fermentation s'établit. Quand toute la biere a paſſé des bacs à décharger dans la cuve guilloire, la fermentation continue ; elle augmente juſqu'à un certain point de force ou de maturité auquel on peut entonner la biere dans des tonneaux rangés à côté les uns des autres ſur des chantiers, ſous leſquels ſont des baquets. C'eſt dans ces vaiſſeaux que tombe la levure au ſortir des tonneaux. Lorſque la fermentation ſe ralentit, on *pure le baquet*, c'eſt-à-dire qu'on en tire la biere provenue de la fonte des mouſſes, & on en remplit les tonneaux ; mais, comme le produit des baquets ne ſuffit pas pour le rempliſſage, on a recours à de la biere du même braſſin miſe en réſerve pour cet effet. Les tonneaux ainſi remplis recommencent à fermenter : on les remplit à pluſieurs repriſes, & ce n'eſt que vingt-quatre heures après le dernier rempliſſage que la biere peut être bondonnée : car ſi on ſe hâtoit de bondonner, la fermentation n'étant pas achevée, on expoſeroit les pieces à s'entr'ouvrir en quelque endroit. On colle la biere, ainſi que le vin, avec de la colle de poiſſon. *Voyez* CABARETIER.

En Hollande, on braſſe, non ſeulement avec l'orge appellée *ſoucrillon*, mais encore avec le bled & l'avoine. Les braſſeurs Hollandois qui tirent de la biere de chacun de ces trois grains, ont trois différentes ſortes de biere. En Allemagne, où la biere ne laiſſe pas d'être fort commune, elle ſe fait auſſi avec l'orge ; on y emploie quelquefois l'*eſpiotte*, grain qui reſſemble aſſez au ſeigle, excepté qu'il eſt plus court & plus plat.

En Angleterre, où la biere eſt très-commune, on la fait avec l'orge, le bled & l'avoine.

Ce ſeroit fort inutilement qu'on ſe donneroit beaucoup de peine pour faire de bonne biere, ſi l'on ignoroit les moyens de la conſerver dans ſon état de bonté ; & de l'éclaircir, lorſque trop de vétuſté l'a rendue trouble, & de lui rendre ſon premier goût lorſqu'elle a tourné.

Lorſque la biere monte trop promptement, que ſa fermentation eſt trop violente, ſon écume qui s'extravaſe, entraîne

& diffipe tous les fels volatils & les parties les plus onctueufes qui font propres à conferver fa perfection. Lorfque la fermentation eft trop longue, elle devient aigrelette; quand elle ne fermente pas affez, elle a un goût de verdeur : c'eft pourquoi il ne faut pas moins éviter de braffer dans les grands froids, que pendant les grandes chaleurs; & c'eft par la même raifon qu'on a foin de l'entonner dans des vaiffeaux bien propres & bien bouchés avec des bouchons enduits de terre glaife, pour la conferver pendant des années entieres. Il y a même des braffeurs qui, pour la garder plus longtemps, y mettent des poignées de têtes d'abfinthe, du houblon nouveau, de la craie, du froment choifi, du fuif, ou des œufs, dont les coquilles fe diffolvent & fe confomment totalement, pendant que les jaunes & les blancs, enveloppés dans leurs pellicules, s'y confervent entiers.

Quelque bonne que foit la biere la plus vieille, elle ne fatisfait ni le goût ni les yeux, lorfqu'elle n'a plus ce clair-fin qui plaît & qui excite à la boire.

Pour précipiter les parties les plus groffieres qui troublent cette liqueur, on fe fert ordinairement d'une infufion d'hyfope mêlée avec le fel de tartre : on y emploie encore la décoction de noix de galle, les blancs d'œufs, la colle de poiffon, la gomme arabique, &c.

La premiere préparation fe fait avec fix livres d'hyfope feche & bien nettoyée de fes côtes, fur lefquelles on verfe vingt livres d'eau bouillante, & trois onces de fel de tartre : dès que le fel eft fondu, on met infufer le tout pendant quelques heures fur un feu modéré, & fans le faire bouillir. Lorfque cette infufion eft repofée & clarifiée, on la conferve dans des vaiffeaux bien bouchés pour s'en fervir au befoin.

Sur trois livres de noix de galle, on met quatre onces de potaffe dans une quantité d'eau fuffifante pour que la décoction rende le poids de douze livres net, après une ébullition de trois heures; on y ajoute deux pintes d'eau-de-vie, lorfqu'elle eft refroidie : on la conferve enfuite comme l'infufion de l'hyfope : & on met cinq onces d'infufion ou de décoction pour chaque demi-piece de biere.

Les blancs d'œufs fe préparent de la même façon que pour clarifier le vin, comme nous l'avons dit plus haut.

Quand cette liqueur eft devenue ce qu'on appelle *longue biere*, c'eft-à-dire, lorfqu'elle eft aigrelette, débile & tournée, le meilleur remede qu'on puiffe employer pour la remettre, eft le vin de *drêche* ou d'orge préparée, mêlé avec de l'eau-de-vie. *Voyez* DRÊCHE.

On fe fert encore d'autres ingrédiens pour le même effet; mais, quelque bien qu'on rétabliffe la biere tournée, elle n'eft jamais auffi bonne que celle qui n'a pas eu befoin de tous ces fecours.

Les Chinois font une efpece de biere avec de l'orge ou du froment, qu'ils nomment *tarafun*, qu'ils font germer & moudre groffiérement. Pour cet effet, ils mettent une certaine quantité de cette farine dans une cuve, où ils l'humectent foiblement avec de l'eau chaude, couvrent cette cuve avec foin pendant quelque temps, l'ouvrent enfuite pour y verfer de nouvelle eau bouillante, & remuer le tout pour que la farine s'imbibe plus facilement; après cette opération, ils recouvrent la cuve; quelque temps après, ils agitent tout ce qui eft dedans, & verfent d'autre eau bouillante, jufqu'à ce qu'elle furnage & ait pris un fort extrait du *mafle* ou grain germé; ce qu'ils reconnoiffent lorfqu'elle eft fortement colorée, qu'elle eft gluante & vifqueufe.

Lorfque cette liqueur a refroidi au point de devenir tiede, ils la verfent dans un vaiffeau plus étroit, & après y avoir mis un peu de *houblon Chinois*, ils l'enfouiffent dans la terre pour la laiffer fermenter. Le houblon Chinois eft un houblon préparé qui porte fon levain avec lui, & qui excite la fermentation.

Dès que la fermentation a ceffé, & que la liqueur commence à s'affaiffer, ils en rempliffent des facs de groffe toile qu'ils mettent fous un preffoir. La liqueur en étant extraite, ils la verfent dans des tonneaux qu'ils bouchent avec foin, & qu'ils defcendent tout de fuite dans une cave.

Cette efpece de biere eft très-bonne, lorfqu'elle eft faite proprement & avec foin.

La communauté des brasseurs est une des plus anciennes qui aient été érigées à Paris en corps de jurande. Ses statuts sont de 1268 ; ils furent dressés & approuvés par *Etienne Boileau*, prévôt de cette ville. Ils y sont nommés *Cervoisiers*, du mot *cervoise*, qui est le nom qu'on donnoit alors à la biere, & il leur étoit défendu de mettre dans leur biere des baies de laurier franc, du poivre long & de la poix résine, sous peine de 20 sous parisis d'amende au profit du roi, & de confiscation de leurs brassins au profit des pauvres, c'est-à-dire de toute la biere qui se trouvera dans la cuve matiere, qui est celle où l'on met la farine qu'on a tirée du grain.

En 1489, ces statuts furent renouvellés sous la prévôté de Jacques *d'Estoiville*, à cause des abus qui commençoient à se glisser dans la fabrique des bieres. Ils en eurent encore de nouveaux en 1515, sous le regne de Louis XII. Ceux qu'ils ont aujourd'hui leur ont été accordés par des lettres patentes de Louis XIII, du mois de février 1630 : ils furent confirmés par Louis XIV, au mois de septembre 1686 : on y a ajouté sous le regne de Louis XV dix nouveaux articles de réglement par les lettres patentes du 29 mai 1714, enrégistrées en parlement, le 28 juin suivant.

Il y a à Paris soixante & dix-huit maîtres brasseurs : leurs statuts portent que nul ne peut lever brasserie sans avoir fait cinq ans d'apprentissage, trois ans de compagnonnage, avec chef-d'œuvre ; que les jurés auront soin de visiter les ingrédiens qui entrent dans la biere, & de veiller à ce qu'ils ne soient point employés lorsqu'ils sont moisis ou gâtés ; qu'il ne sera colporté par la ville aucune levure de biere ; que les levures de biere apportées par les forains, doivent être visitées par les jurés, avant que d'être exposées en vente ; qu'aucun brasseur ne peut tenir dans la brasserie, bœufs, vaches & autres animaux contraires à la netteté, qu'on ne peut faire dans une brasserie qu'un *brassin* par jour de quinze setiers de farine au plus ; que les caques, barils & autres vaisseaux à contenir biere, seront marqués de la marque du brasseur ; que chaque maître n'aura qu'un apprentif à la fois : mais pour la derniere année, on peut avoir deux apprentifs, dont l'un commence sa premiere année, & l'autre sa cinquieme ; enfin, que les maîtres éliront trois d'entr'eux pour être jurés & gardes, deux desquels se changeront de deux en deux ans.

Les jurés auront droit de visite dans la ville, dans les fauxbourgs & la banlieue.

* BRASSEUR, s. m. (*Art méchan.*) *Voyez* BRASSERIE.

BRASSICOURT, (*Manege.*) se dit d'un cheval qui a naturellement les jambes courbées en arc, à la différence des chevaux arqués. *Voyez* ARQUÉS. (*V*)

BRASSIN, s. m. on entend par ce mot toute la biere qui se retire de la quantité de grains qu'on met & qu'on travaille à chaque fois dans la cuve-matiere : ainsi le *brassin* peut être plus ou moins considérable.

BRASSOIR, s. m. *à la Monnoie*, instrument de fer ou de terre cuite de creuset, dont on se sert pour brasser le métal lorsqu'il est en bain. Pour l'argent & le billon les *brassoirs* sont des cuillers de fer : mais pour-lors si l'on se servoit de *brassoirs* de fer, l'hétérogénéité qui regne entre ces deux métaux feroit petiller l'or & s'écarter ; d'où il s'ensuivroit des déchets & un embarras dans le travail. On a soin de bien chauffer le *brassoir*, même de terre, avant de s'en servir. *Voyez* BAIN.

BRATHIAN, (*Géogr.*) ville de la Prusse Polonoise.

BRATSKI *ou* BRATI, (*Hist.*) c'est une nation de Tartares en Sibérie, qui s'est venu établir sur les bords de la riviere d'Anagara. Ils sont soumis à la Moscovie, & ont bâti la ville de Bratskoy.

BRAVA, (*Géogr.*) l'une des isles du cap-Verd, appartenante aux Portugais. Le meilleur port qui s'y trouve est celui de Fuerno. Il y croît d'excellent vin.

BRAVA, ville & république d'Afrique avec un bon port, sur la côte d'Ajan, près de celle de Zanguebar. *Long.* 59. 10. *lat.* 1.

* BRAVADE, s. f. (*Hist.*) fête qui se célebre à Aix en Provence la veille de Saint Jean. On expose un oiseau dans un champ pendant quelques jours, on le tire

à coups de fusil, & celui qui lui abat la tête est déclaré roi de la fête par les consuls & les autres magistrats. Le roi se choisit un lieutenant & un enseigne qui sont reçus à l'hôtel-de-ville. Ces trois officiers levent chacun une compagnie de mousquetaires, & se trouvent tous ensemble sur la place de la ville, où le parlement se rend aussi pour allumer le feu de la S. Jean. On fait remonter l'institution de cette fête jusqu'en 1256, lors du retour de Charles d'Anjou du voyage de la Terre-sainte. On tiroit autrefois l'oiseau avec les fleches, qu'on a abandonnées depuis l'invention du fusil. Il y a apparence que le roi de la *bravade* jouit de quelques privileges, quoiqu'on ne nous les dise pas. Dans toutes les villes de province où l'on tire l'oiseau, on donne le nom de *roi* à celui qui l'abat trois années de suite, & il est exempt des droits d'entrée & du logement des soldats.

BRAUBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne avec un château, sur le Rhin, dans la Wétéravie.

BRAULIO, (*Géogr.*) haute montagne des Alpes chez les Grisons, près de la ville de Bormio, sur les frontieres du Tirol.

BRAULS, s. f. pl. (*Commerce.*) toiles des Indes rayées de bleu & de blanc: on les nomme autrement *turbans*, parce qu'on les emploie particuliérement sur la côte d'Afrique aux coëffures appellées de ce nom.

BRAUNAU, (*Géogr.*) ville fortifiée de la haute Baviere, sur la riviere d'Inn. Il y a encore une autre ville de ce nom dans le royaume de Boheme.

BRAUNFELS, (*Géogr.*) petite ville avec un château fort dans le comté de Solms, dans le cercle du haut Rhin, à une lieue de Wetzlar.

BRAUNSBERG, (*Géogr.*) ville de la Prusse Polonoise, sur la lisiere de la Prusse royale, sur la riviere de Passerg.

* BRAVOURE, VALEUR, COURAGE, CŒUR, INTRÉPIDITÉ, (*Gramm.*) termes qui désignent tous l'état de l'ame à la vue d'un danger: le *cœur* marque la fermeté; l'homme de *cœur* ne recule pas: le *courage* est accompagné d'impatience; il brûle d'attaquer: la *valeur* est le *courage* accompagné d'une sorte d'ostentation qu'on aime dans la jeunesse: la *bravoure* n'est guere d'usage que dans les dangers de la guerre, & semble ne s'accorder qu'à ceux qui s'y sont exposés plusieurs fois; la *bravoure* est le *courage* souvent éprouvé: l'*intrépidité* est le mépris de la vie & des dangers. Les termes *bravoure*, *valeur*, *intrépidité*, ont une acception moins étendue que ceux de *cœur* & de *courage*.

* BRAURONE, (*Géogr. ancienne & Myth.*) lieu de l'Attique où la statue de Diane enlevée de la Tauride par Iphigénie fut déposée dans un temple qu'Oreste fit élever. On y célébroit tous les ans la délivrance de ces deux enfans d'Agamemnon. On appliquoit une épée nue sur la tête d'une victime humaine; quelques gouttes de son sang y tenoient lieu de sacrifice. Iphigénie reçut les honneurs divins dans le temple de *Braurone*, dont elle avoit été la premiere prêtresse.

BRAY *sur Seine*, (*Géogr.*) petite ville de France dans la province de Champagne. Il y a aussi une ville de ce nom dans le Soissonnois.

BRAY *sur Somme*, (*Géogr.*) petite ville de France en Picardie, entre Péronne & Amiens.

BRAY (*le pays de*), (*Géogr.*) petit pays de France en Normandie. C'est une des quatre petites contrées qui composent le diocese de Rouen.

BRAYE, (*Géogr.*) riviere de France qui prend sa source dans le bas Perche, & se jette dans le Loir.

BRAYE, *voyez* CANAL.

BRAYER, s. m. (*Chirurgie.*) est une sorte de bandage d'acier ou autre matiere semblable, pour tenir en état les parties auxquelles il y a des hernies ou ruptures. *Voyez* HERNIE.

Ces bandages sont faits d'un cercle d'acier forgé, battu, & applati, assez grand pour environner les trois quarts du corps, & dont l'extrêmité, qui doit poser sur la descente, est alongée en en-bas en forme d'écusson. A l'autre extrêmité du cercle, il y a une courroie assez longue pour achever le tour du corps, & pour s'attacher à l'écusson, où il y a une pointe

d'acier en forme de crochet qui entre dans un des trous dont la courroie est percée, afin qu'on puisse serrer le bandage plus ou moins, selon qu'il est nécessaire : ces bandages sont ordinairement garnis de coton, & recouverts de chamois ou de marroquin. L'écusson doit être bien garni intérieurement, afin de contenir les parties sans blesser le point sur lequel il appuie. Il y a des bandages à double écusson pour la hernie. Des deux côtés on peut joindre les écussons par un ressort ou par deux ou trois petites charnieres qui leur permettent de se plier ; cette méchanique empêche le froissement & la contusion des parties sur lesquelles le bandage est posé. *Voyez Pl. V. fig. 7. & Pl. VI. fig. 1. 2. 3. & 4.*

M. Delaunay, maître en Chirurgie, a présenté un bandage d'acier élastique, dont la figure & la description se trouvent dans le premier volume des *Mémoires de l'Académie royale de Chirurgie.*

M. Martin, aussi maître en Chirurgie, a présenté depuis peu à la même académie, des bandages qu'il a perfectionnés à plusieurs égards. Un défaut assez ordinaire des bandages, est de ne pas comprimer également dans toutes les attitudes & les différens mouvemens auxquels on est exposé, parce que la ceinture d'acier ne peut pas avoir assez de ressort, & former à l'opposite de l'écusson, un point d'appui suffisant pour la compression. M. Martin, pour éviter cet inconvénient, a rendu élastique la pelote ou écusson du *brayer.* La pelote renferme deux platines : l'une est continue au demi-cercle d'acier ; & l'autre placée en dedans, tient supérieurement à la précédente par une charniere qui en fait le point fixe, pendant que la partie inférieure reste béante & mobile au moyen d'un ressort mis entre les deux plaques : ce ressort tend toujours à rapprocher celle du dedans vers le ventre, dans le temps que la premiere pourroit s'en éloigner avec le demi-cercle d'acier par quelque mouvement particulier du corps ou quelque changement de situation. Ainsi cette seconde platine, qui est continuellement passée vers l'anneau, fait une compression d'autant plus avantageuse, qu'elle est déterminée de bas en haut, & demeure toujours égale dans quelque attitude que se trouve le corps. Cet avantage dispense de porter le bandage aussi serré qu'on le porte ordinairement ; ce qui est une seconde utilité d'un grand prix pour beaucoup de personnes, & sur-tout pour celles qui sont grasses & qui s'écorchent facilement.

M. Martin a donné plusieurs avantages aux bandages qui servent à contenir les hernies de l'ombilic, les chûtes de matrice, du fondement, *&c.*

Il est important de faire remarquer que les bandages n'exigent pas un soin si borné ni si vulgaire qu'on pourroit se l'imaginer : tout y est digne de l'attention des habiles Chirurgiens. L'exécution de ces sortes de machines ne peut être parfaite qu'à l'aide de leurs lumieres & de leur expérience. Cette branche de l'art tient à beaucoup de connoissances anatomiques & chirurgicales fort délicates, & éloignées seulement en apparence ; connoissances dont sont dépourvus les ouvriers auxquels on permet la fabrique & même l'application de ces sortes d'instrumens.

Le public ne peut être trop informé qu'un *brayer* bien conditionné est l'unique moyen qui puisse mettre en sûreté la vie de ceux qui sont affligés de descentes ; il les garantit de l'étranglement que la chûte des parties pourroit occasioner ; & il produit quelquefois la guérison aux personnes même d'un âge avancé.

Pour les enfans qui sont encore à la mamelle, on ne se sert pas de bandages d'acier : on pose quelques compresses graduées sur l'anneau, & on les contient avec une bande de toile. On peut aussi se servir d'un bandage, dont la ceinture de lisiere ou de drap revêtu de chamois ou de futaine, ait une pelotte de toile bien bourrée de filasse & revêtue de la même étoffe que la ceinture. On doit cirer les bandages des enfans, pour qu'ils ne pourrissent pas dans les urines & les excrémens.

Au derriere de tous les *brayers* on attache une bandelette de toile double, qui passant sous la cuisse vient s'attacher à l'écusson, de même que la courroie qui termine la ceinture. Cette bandelette se

nomme la *sous-cuisse* ; elle soutient le bandage, & empêche qu'il ne remonte.

L'application de ces bandages est aisée à faire : ceux qui en portent les ôtent & les remettent sans peine, par l'habitude qu'ils en ont contractée. Mais une circonstance essentielle à observer, c'est de ne point mettre le bandage que la descente ne soit entiérement rentrée ; car s'il restoit une partie de l'intestin dans l'aine, le bandage le meurtrissant y causeroit de la douleur, de l'inflammation, & enfin la gangrene, si l'on n'y pourvoyoit : cette regle souffre quelque exception, lorsque l'épiploon forme la hernie. *V.* RÉDUCTION.

Brayer pour contenir les hémorrhoïdes. *Voyez* HÉMORROÏDES.

Brayer pour la chûte du *rectum* ou de la matrice. *Voyez* CHUTE.

Brayer pour la hernie du nombril. *V.* EXOMPHALE.

BRAYER, c'est une espece de bandage fait de gros cuir, garni d'une boucle & de son ardillon, qui sert à soutenir le battant d'une cloche. *Voyez* CLOCHE & FONDEUR DE CLOCHES.

BRAYER, *en Fauconnerie*, c'est le cul d'un oiseau de proie ; & on dit qu'une marque de la bonté d'un faucon est quand il a le *brayer* net, & lorsqu'il lui tombe bien bas le long de la queue, & qu'autour il est bien émaillé de taches noires & rousses.

BRAYER *un vaisseau*, ou *brayer les coutures d'un vaisseau*, (*Marine.*) c'est y appliquer du brai bouilli pour remédier aux voies d'eau, en remplissant & en resserrant les jointures de son bordage. On dit souvent *espalmer* & *suiver* pour *brayer.* (*Z*)

* BRAYETTE, s. f. (*terme de Tailleur.*) c'est l'ouverture du devant d'une culotte, qui se ferme par une petite patte qu'on ajoute à gauche de l'ouverture, & qui porte deux boutonnieres où entrent deux boutons attachés à droite de l'ouverture.

* BRAZER, *en terme de Serrurier, Coutelier, & autres ouvriers en fer*, c'est unir deux pieces de fer avec du cuivre. On *braze* dans les occasions sur-tout où la crainte de gâter les formes d'une piece rompue, empêche de la souder. Pour *brazer*, il faut ajuster les pieces à *brazer* le plus exactement qu'on pourra, de maniere qu'elles ne vacillent point, parce que si elles s'ébranloient, elles se déplaceroient & ne se *brazeroient* pas où l'on veut ; c'est pourquoi on les lie avec de petits fils de fer ; après quoi on prend du laiton ou de la mitraille la plus jaune & la plus mince que faire se peut ; on la coupe par petites bandes, que l'on met autour des pieces qu'on veut *brazer*, on les couvre avec du papier ou du linge qu'on lie avec un fil ; alors on prend de la terre franche qui soit un peu sablonneuse, car autrement elle pourroit fondre & couler : s'il arrivoit que la terre fût trop grasse, on y mêleroit du sable & de l'argile, & de l'écaille de fer, avec un peu de fiente de cheval & de bourre ; puis on la bat avec un bâton, & on la détrempe avec de l'eau claire en consistance de pâte ; plus elle sera battue, mieux elle vaudra. On en couvre l'ouvrage accommodé comme nous l'avons dit ci-dessus, de l'épaisseur de 2, 3, 4, 5, 6 lignes ou davantage, suivant la grosseur des pieces à *brazer*. Ainsi couvert, on le mouille avec de l'eau, puis on met de l'écaille de fer par-dessus ; cela fait on le met dans le feu, & on le chauffe doucement. Quand on voit la terre rouge, on le tourne & retourne doucement dans le feu, & on chauffe encore un espace de temps, toujours tournant & retournant à plusieurs reprises, de peur qu'il ne chauffe trop d'un côté : on chauffe jusqu'à ce qu'on apperçoive une fumée bleue qui s'échappe de la terre ; on est sur-tout exact à tourner & retourner lorsqu'on voit la flamme bleue violette, car c'est une marque que le laiton est fondu. On chauffe encore un peu, afin que la fusion du laiton soit parfaite, & qu'il coule également par tous les endroits nécessaires. On ôte ensuite l'ouvrage du feu, & on le tourne & retourne doucement sur l'enclume pour faire aller le laiton par-tout, jusqu'à ce que l'ouvrage soit un peu refroidi, & qu'il soit à présumer que le laiton ne coule plus ; sans cette précaution il se trouveroit plus épais en un

endroit qu'en un autre. On laisse refroidir l'ouvrage sous la terre, & l'on ne songe à le découvrir que quand on peut facilement y appliquer la main. Cette façon est commune à toutes les grosses pieces.

Pour les petites, on les pourra *brazer* sans les couvrir de terre, prenant du laiton, le mettant sur la piece, la mouillant avec de l'eau claire, & y répandant du borax en poudre ; après quoi on la fera sécher doucement contre le feu ; car si on l'approchoit d'un trop grand feu en commençant, l'eau venant à s'échauffer & à bouillir, elle jetteroit le laiton & le borax hors de sa place.

BRAZZA, (*Géogr.*) isle, avec une petite ville de même nom, dans le golfe de Venise, vis-à-vis de Spalatro : elle est aux Vénitiens.

BREBBES, s. m. plur. (*Hist. mod.* & *Géogr.*) peuples particuliers, qui habitent les montagnes Atlantiques de l'Afrique : ils sont Mahométans ; & par une dévotion très-bizarre ils se balafrent les joues de marques & de cicatrices, ce qui les distingue des autres habitans des mêmes contrées.

BREBEZ, (*Géogr.*) riviere qui prend sa source dans la Prusse Polonoise, & qui se jette à Mazoire, dans la riviere de Natew.

BREBIS, *ovis*, s. f. (*Zoolog.*) animal quadrupede femelle, dont le belier est mâle ; cependant c'est du nom de la femelle qu'on a dérivé les noms génériques *oviaria* & *oviarium pecus*, troupeaux de *brebis*. *Voyez* BELIER. Il y a des *brebis* qui ont de petites cornes : mais la plupart n'en ont point. On a distingué plusieurs sortes de *brebis*, par la différence du poil ou de la laine : on les a aussi désignées par les noms des pays où elles se trouvoient. M. Linnæus a réduit toutes celles dont il est fait mention dans plusieurs auteurs, à trois especes principales.

La *brebis domestique*, & celle qui a une très-grande queue, sont comprises sous la premiere espece. *Voyez* MOUTON.

La seconde est celle du *Strepsiceros* de Crete ou de Candie, qui a les cornes droites & entourées par une gouttiere dirigée en spirale ; au reste, elle ne differe guere des nôtres. Bellon dit qu'il y en a de grands troupeaux sur le mont Ida.

La troisieme espece comprend les *brebis* de Guinée ou d'Angole ; elles sont plus grandes que les nôtres ; le derriere de la tête est plus saillant, les oreilles sont pendantes & les cornes petites & recourbées en bas jusqu'aux yeux : ces *brebis* ont une criniere qui descend plus bas que le cou, des poils courts comme ceux du bouc au lieu de laine, & un fanon sous la gorge comme le bœuf. *Voyez* MOUTON, QUADRUPEDE. Ray, *synop. anim. quadrup.* Linnæi, *syst. nat.* (*I*)

* *Choix des brebis.* Le profit qu'on tire d'un troupeau, dépend principalement de la bonté des *brebis*. Une bonne *brebis* a le corps grand, les yeux de même, & fort éveillés ; la queue, les jambes, & les tétines longues ; le ventre grand & large ; la démarche libre & alerte ; les jambes bas jointées ; la tête, le dos & le cou, garnis de laine longue, soyeuse, déliée, luisante & blanche. La *brebis* noire n'est pas si estimée que la blanche : la grise & la tachetée de différentes couleurs l'est encore moins.

Age de la brebis. Que votre *brebis* ne soit ni trop jeune ni trop vieille. Celle de deux ans sera bonne à garder : laissez celle qui en aura plus de trois.

L'âge d'une *brebis* se connoît à ses dents qui se fortifient jusqu'à trois & quatre ans. Passé cet âge, elles deviennent inégales entr'elles : mais c'est une affaire d'expérience que d'estimer l'âge par ces différences.

Espece de brebis. Les *brebis* étrangeres vous rapporteront plus que les communes. Les flandrines, ou celles qui sont venues des Indes en Hollande & en Flandre, vous donneront au moins deux agneaux par an ; seront plus fortes que vos *brebis* ordinaires ; porteront deux fois plus de laine, & l'auront plus fine, & vous procureront des moutons & des beliers plus forts.

Ayez donc un belier flandrin avec quelques *brebis* de cette espece.

Il y a dans le pays Bressan, aux environs de Mantoue, des *brebis* dont la laine est grossiere, mais qu'on tond jusqu'à trois fois par an : elles sont d'ailleurs si vigou-

reuses, qu'on peut les mener aux champs en tout temps.

Le pays Teſſin a ſes *brebis :* elles ſont auſſi vigoureuſes que les breſſanes, mais elles portent moins de laine. En récompenſe, elles ſont belles, groſſes, & donnent de beaux agneaux. Les bâtardes du Breſſan ſont eſtimées ; cependant elles ſont moins fortes que les naturelles, quoique plus fortes que les teſſines. On dit que c'eſt aux *brebis* de Barbarie que l'Angleterre doit la beauté de ſes draps : ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'elles donnent trois fois plus de lait que les *brebis* du pays ; que la laine en eſt plus fine, & qu'on en tire deux fois davantage.

Choiſiſſez entre ces *brebis* les meilleures, & formez-en votre troupeau. Ayez de bonnes bergeries ; *voyez l'article* BERGERIE. Ne négligez pas le choix du berger ; *voyez les articles* BERGER & CHIEN DE BERGER.

Les *brebis* ſont timides, douces, ſenſibles au chaud & au froid, & fort ſujettes à maladies : elles ne paſſent guere neuf ans.

Nourriture des brebis. Il faut les nourrir d'herbes, de foin, de paille, & de ſon dans la bergerie : on peut auſſi leur donner des raves, des navets, & des joncs marins hachés, de la veſce, du ſainfoin, & de la luſerne : dans le temps de diſette, des feuilles d'orme au, de frêne, & de bouleau, du cytiſe, des coſſes & feuilles de légumes, des choux, &c. C'eſt principalement en hiver qu'on uſe de ces ſecours, au défaut des pâturages.

Lorſque le temps du pacage eſt venu, au printemps, en automne, & en hiver ; on les y mene une fois par jour : elles ſortent ſur les neuf heures, & on les ramene avant le ſoleil couché. En été, elles y vont deux fois le jour. Elles partent dès le grand matin, & rentrent ſur les dix heures : on les fait boire ; on les renferme dans la bergerie ; elles y repoſent juſqu'à trois heures qu'elles retournent aux champs, où elles paiſſent juſqu'au coucher du ſoleil, qu'on les fait boire une ſeconde fois avant que de les renfermer. On ne les fait boire qu'une fois dans les autres ſaiſons.

Il ne faut pas mener paître au loin les *brebis* qui ont des agneaux ; il faut même alors leur donner le matin de bon ſoin. Tirez leur lait le matin, avant qu'elles ſortent, & le ſoir quand elles reviennent.

Recommandez à votre berger d'éviter les pâturages épais & marécageux ; qu'il choiſiſſe les lieux ſecs, aérés, élevés, ceux qui abondent en plantes odoriférantes, & les collines : les chardons & les épines gâtent la laine, & donnent la galle aux *brebis.* Mais il n'y a point de meilleurs pâturages que les bords de la mer & les environs des marais ſalans. Qu'il les faſſe paître à l'ombre dans les grandes chaleurs.

Il faut tenir le belier ſéparé des *brebis*, ſoit aux champs, ſoit dans la bergerie, à moins qu'elles ne ſoient en chaleur ; & pour augmenter ſon troupeau, il en faut ſéparer toutes les vieilles *brebis.* Ce triage ſe fera ſur la fin d'Avril.

La paille qu'on donne aux *brebis* ſe remet en gerbe, qu'on vend ; car les bêtes à laine n'en rongent que l'épi. On parque les *brebis ; voyez l'article* PARCAGE. On les tond vers le mois de mai ; *voyez* TONTE. On les engraiſſe quand on veut s'en défaire ; *voyez* ENGRAIS. Quant à la propagation, voici comment on y procede.

Multiplication des brebis. Les *brebis* ſont en chaleur depuis la Touſſaint juſqu'au mois d'avril ; elles agnelent donc auſſi pendant ſix mois : elles portent pendant cinq. Comme le froid feroit périr les agneaux qui naîtroient avant décembre, on ne laiſſe approcher le belier des *brebis* que vers la fin de juillet ou au mois d'août.

Ne laiſſez le belier avec vos *brebis* que le temps qu'il faut pour qu'elles conçoivent. Vos agneaux vous viendront au temps où vous les attendrez, & vous ménagerez votre belier. Nourriſſez bien votre belier pendant qu'il travaille, & faites prendre de l'eau ſalée à la *brebis.*

Il faut veiller ſur les *brebis*, quand le temps de l'agnation approche. L'agneau & la mere périront ſouvent ſi on ne les aide. *Voyez l'article* AGNEAU. Vous enfermerez les *brebis* qui auront agnelé, pendant quatre jours, avec du bon foin, du ſon mêlé

d'un peu de sel, & de l'eau tiede, blanchie avec un peu de farine de millet ou de froment. Donnez leur aussi de la feuille d'orme ou de frêne, amassée dans la saison. Le cinquieme jour, elles pourront aller aux champs, mais non loin, de peur que leur lait ne s'échauffe. Si l'on veut tirer parti du lait de la *brebis*, il ne faut pas que l'agneau la tette.

Maladies des brebis. Comme les *brebis* sont fort délicates, elles sont, comme nous l'avons dit plus haut, sujettes à plusieurs maladies. Il faut soigneusement séparer les malades des autres. On s'en appercevra à plusieurs signes; elles auront alors la tête lourde & les yeux troubles; elles négligeront les pâturages; elles ne bondiront point; elles marcheront lentement; elles se tiendront à l'écart; elles chercheront l'ombre & la solitude; elles chancceleront en marchant; elles se coucheront souvent; elles se traîneront après les *brebis* saines: le berger ne sauroit y regarder de trop près.

Voici un remede qui soulage assez généralement les bestiaux.

Prenez du foie d'antimoine, enveloppez-le dans un linge, mettez-le tremper dans une pinte de vin blanc; ajoutez huit drachmes de sené, du sucre, de la noix muscade, & autres épices; laissez infuser le tout 24 heures, & donnez un demi-setier de cette infusion à chaque *brebis*, cependant tenez la *brebis* ainsi médicamentée dans un lieu chaud, & ne la faites manger que le soir.

Les *brebis* sont principalement sujettes à la gale, *voyez* GALE: à la fievre, *voyez* FIEVRE: aux poux, *voyez* POUX: à la clavelée ou claveau, *voyez* CLAVELÉE: à la toux, à l'enflure, à la difficulté de respirer; ce qui marque abondance de sang, ou obstruction dans les visceres de la respiration. On les soulagera en leur fendant les naseaux, ou en leur coupant les oreilles: à la morve, *voyez* MORVE: à l'avertin, vertige, étourdissement, sang, folie ou tournant, *voyez* AVERTIN. Elles deviennent boiteuses ou de lassitude, ou parce que leurs ongles sont amollis, ou parce qu'elles ont resté long-temps dans leur fiente. Si c'est lassitude, laissez-les reposer dans la bergerie; si c'est ongles amollis, coupez-leur l'extrémité de l'ongle gâté, mettez-y de la chaux vive, enveloppée d'un linge pendant un jour; le lendemain substituez le verd-de-gris, & ainsi alternativement, chaux & verd-de-gris, jusqu'à ce que l'ongle soit guéri. Il y en a qui préferent à ce remede, de la vieille huile de noix ou d'olive, mise en onguent par l'ébullition, avec de l'alun pulvérisé. Elles sont encore sujettes aux abcès qu'il faut ouvrir quelque part qu'ils paroissent: quand l'abcès sera ouvert & vuidé, on distillera dedans de la poix fondue avec du sel brûlé & mis en poudre, & l'on fera boire à la *brebis* de la thériaque délayée dans de l'eau. A la peste qui les attaque en été & en hiver; elles en meurent quand elles en sont malades; mais on préviendra cet accident, si on leur fait prendre pendant une quinzaine, au commencement du printemps & de l'automne, tous les matins avant qu'elles aillent aux champs, de l'eau où l'on aura fait infuser la sauge & le marrube. Si une *brebis* se rompt la jambe, on la lui frottera avec de l'huile & du vin mêlés; on l'entortillera avec des linges, & on la soutiendra avec des éclisses: on la fera reposer trois ou quatre jours dans la bergerie; le cinquieme elle pourra suivre les autres aux champs.

Usage: La *brebis* fournit dans le commerce les mêmes marchandises que le belier & le mouton; entr'autres, de la laine, qui sert dans les manufactures d'étoffes; & sa peau, qu'on vend aux tanneurs & aux mégissiers.

BRECHE, s. f. *terme Bâtiment*: il se dit en général d'une ouverture causée à un mur de cloture par mal-façon, caducité, ou faite exprès pour faire passer des voitures ou équipages de maçonnerie. Ce mot vient de l'allemand *brechen*, qui signifie *rompre*.

Breche, sorte de marbre. *Voyez* MARBRE. (*P*)

BRECHE, *dans l'attaque des Places*, se dit du trou ou de l'ouverture qu'on fait à quelque partie des murailles d'une ville, par une mine, sappe, ou coups de canon, pour ensuite monter à l'assaut, ou emporter la place de force. *Voyez* SIEGE, ASSAUT, *&c.*

On dit *réparer la breche*, *fortifier la*

breche, *se loger sur la breche*, &c. *Nettoyer la breche*, c'est en ôter les ruines pour pouvoir mieux la défendre.

Une *breche* praticable est celle où des hommes peuvent monter & s'y loger. La *breche* doit être large de 15 à 20 toises. Les assiégeans y montent en se couvrant avec des gabions, des sacs de terre, *&c.*

Battre en breche, *voyez* BATTRE & BATTERIE.

Monter à la breche; *voyez* MONTER. *(Q)*

BRECHE (LA), *Géogr.* riviere de France qui a son cours dans le Beauvoisis, & se jette dans l'Oise.

BRECHET, & par corruption BRICHET, s. m. *(Anat.)* la partie de la poitrine où les côtes aboutissent antérieurement, & que les anatomistes appellent le *sternum*. *Voyez* STERNUM. *(L)*

BRECHKNOCK, *(Géogr.)* ville d'Angleterre au midi de la province de Galles. *Long.* 14. 12. *lat.* 52. 8.

BRECKNOCKSHIRE, *(Géogr.)* province d'Angleterre, dans la principauté de Galles, au couchant des comtés de Hereford & de Monmouth, au midi de celui de Radnor, au levant de ceux de Carmarthen & de Cardigan, & au septentrion de Clamorganshire : on lui donne trente-neuf milles d'Angleterre de longueur & vingt-sept de largeur, & l'on y compte 5934 maisons, soixante & une paroisses, & quatre villes tenant marchés : elle envoie deux députés au parlement du royaume. C'est une province généralement montueuse, sur-tout aux environs de la ville de Brecknock, où se trouve la haute montagne de Monuchdenny : mais le peu de plaines qui lui restent, & les vallées qui varient sa surface, produisent des grains qui la nourrissent, & des pâturages qui l'enrichissent. *(D. G.)*

BRECHYN, *(Géogr.)* petite ville de l'Ecosse septentrionale, dans la province d'Angus. *Long.* 15. 20. *lat.* 36. 47.

BREDA, *(Géogr.)* ville forte avec titre de baronnie, située dans le Brabant hollandois, dans un lieu fort marécageux, sur la Merck. *Long.* 22. 20. *lat.* 51. 35.

BREDENARDE, *(Géogr.)* petite contrée de France en Artois.

BREDINDIN, s. m. *(Marine.)* c'est une manœuvre ou petit palan qui passe dans une poulie simple, amarrée au grand étai sous la hune, & par le moyen de laquelle on enleve de médiocres fardeaux, pour les mettre dans le navire. *(Z)*

* BREDOUILLE, s. f. *terme de Trictrac :* on appelle ainsi le jeton qui sert à marquer que les points qu'on a, on les a pris sans interruption : ainsi, je gagne quatre points, je marque ces quatre points avec un jeton accompagné de celui de la *bredouille :* j'en gagne encore deux, qui avec quatre que j'avois font six, je marque ces six points avec un jeton, toujours accompagné de celui de la *bredouille*. Mon adversaire joue, il gagne deux points, alors je perds la *bredouille*, & c'est lui qui la gagne, & qui la conservera jusqu'à ce que je la lui ôte en lui gagnant quelques points avant qu'il en ait pris douze : alors nous ne l'aurons ni l'un ni l'autre, car nous nous serons interrompus tous les deux, en prenant alternativement des points. Si l'on gagne douze points sans interruption, ou, comme on dit au jeu, douze points *bredouille*, on marque deux trous ; s'ils ne sont pas *bredouille*, on ne marque qu'un trou.

S'il y a des trous *bredouille*; il y a aussi des parties *bredouille*. La partie du trictrac est de douze trous ; on la gagne *bredouille* quand on prend ces douze trous tout de suite & sans interruption. Il y des joueurs qui la font payer double.

Pour que le trou & la partie soient *bredouille*, il n'est pas nécessaire que votre adversaire ne prenne point de trous ni de points, il suffit que vous fassiez vos douze points ou vos douze trous tout de suite ; que votre adversaire eût des points ou des trous avant que vous en prissiez, cela est indifférent.

BREE (LA), *ou* L'ABRAS, c'est ainsi qu'on appelle dans les *forges*, la garniture de fer qui entoure le manche du marteau pour l'empêcher de s'user par le frottement.

La *brée* est placée dans l'endroit où les cammes de l'arbre prennent le manche & le font lever. On conçoit que cet endroit doit fatiguer d'autant plus que le marteau est plus lourd, le nombre des cammes plus fréquent,

fréquent, & le mouvement de l'arbre plus rapide.

BREDIR, v. neut. *terme en usage chez les Bourreliers ;* ils s'en servent pour exprimer la maniere dont ils joignent ensemble les différens cuirs dont ils cousent les soupentes & autres grosses pieces. Pour cet effet, ils prennent une grosse alêne, appellée *alêne à bredir*, avec laquelle ils font dans le cuir des trous où ils passent au lieu de fil, des lanieres de cuir, & serrent cette espece de couture par le moyen du marteau appellé *serre-attache*.

BREF, COURT, SUCCINCT, *(Gramm.)* termes relatifs à la quantité ; *bref* à la quantité du temps ; *court* de l'espace du temps ; *succinct*, de l'expression. La prononciation d'une syllabe est longue ou breve ; un discours est *diffus* ou *succinct* ; un article est *court* ou *long*.

BREF, s. m. *dans plusieurs coutumes de France*, se dit des lettres qu'on obtient en chancellerie, à l'effet d'intenter une action contre quelqu'un. Ainsi on dit dans ces coutumes un *bref de restitution*, *de rescision*. Dans quelques anciennes coutumes, & même encore à présent en Angleterre, ce terme est synonyme à *action*.

Par exemple, on appelle en Normandie *bref de mariage encombré*, une action que la femme a droit d'exercer à l'effet d'être réintégrée dans ses biens dotaux ou matrimoniaux, qui ont été aliénés par son mari.

BREFS APOSTOLIQUES, sont des lettres que le pape envoie aux princes & aux magistrats pour des affaires publiques. On les appelle ainsi, parce qu'elles sont concises, sans préambule, & sur papier ; au lieu que les bulles sont plus amples, écrites sur du parchemin, & scellées de cire verte ou de plomb. Les *brefs* ne sont scellés qu'avec de la cire rouge, & sous l'anneau du pêcheur. Ce scel ne s'applique jamais qu'en présence du pape. *Voyez* BULLE.

Les *brefs* ont en tête le nom du pape, & ils commencent par ces mots : *Dilecto filio salutem, & apostolicam benedictionem, &c.* après quoi s'ensuit la matiere qui doit être traitée sans aucun préambule.

Le pape ne signe pas les *brefs*, & on n'y applique pas son nom au bas ; c'est le secretaire qui signe. Le pape Alexandre VI établit un college de secretaires pour les *brefs* ; depuis ce temps les *brefs* sont plus longs & plus amples qu'auparavant.

Les *brefs* n'étoient autrefois envoyés que pour les affaires de justice : mais présentement ils sont employés pour les matieres de bénéfices, de graces spectatives, & pour les dispenses.

BREF, *en terme de Commerce ;* on appelle *bref état de compte*, un compte en abrégé, ou qui n'est pas dressé & rendu en forme. *Voyez* COMPTE.

BREF, *en terme de Commerce de mer*, signifie en Bretagne *un congé ou permission de naviger*.

Il y en a de trois sortes, *bref de sauveté*, *bref de conduite*, & *bref de victuailles*. Le premier se donne pour être exempt de droit de *bris*. *Voyez* BRIS : le second, pour être conduit hors des dangers de la côte ; & le troisieme, pour avoir liberté d'acheter des vivres.

On les appelle aussi *brieux ;* & dans le langage ordinaire, on dit, *parler aux hébrieux*, pour obtenir ces *brefs*. *Voyez* BRIEUX. *(G)*

BREF, *(Musique.)* est un mot qu'on ajoute quelquefois au dessus de la note qui finit un air ou un chant, pour marquer que cette finale doit être coupée par un son *bref* & sec, au lieu de durer toute sa valeur. *Voyez* COUPÉ. *(S)*

BREFAR, *(Géogr.)* c'est le nom d'une des isles Sorlingues, près des côtes de Cornouaille en Angleterre.

BREFORT, *(Géogr.)* petite ville du comté de Zutphen, assez bien fortifiée, & située dans un endroit fort marécageux.

BREGENTZ, *(Géogr.)* ville capitale d'un comté de même nom, sur le lac de Constance en Suabe, appartenante à la maison d'Autriche. Il y passe une petite riviere de même nom. *Long.* 27. 20. *lat.* 47. 27.

BREGIN, s. m. *terme de riviere*, espece de filet dont les mailles sont fort étroites.

BREGLIO, *(Géogr.)* petite ville du comté de Nice en Piémont, sur la petite riviere de Rodia.

BREGMA, f. m. (*Anatomie.*) c'eft ce qu'on appelle auffi le *finciput.* *Voyez* SINCIPUT.

Le *bregma* eft compofé de deux os que l'on appelle *bregma* ou *bregmatis offa*, qui font les deux pariétaux. *Voyez* PARIÉTAUX. (*L*)

BREGNA, (*Géogr.*) petite contrée d'Italie, l'une des quatre que les Suiffes y poffedent, entre les fources du Rhin & la ville de Bellinzone. Il y a dans ce pays une riviere de même nom, qui le traverfe, & fe jette dans le Tefin.

BREGNANO, (*Géogr.*) petite ville du duché de Milan, fur la Sevefe.

BREHAINE, fe dit (*Vénerie.*) d'une biche qui n'engendre point; on la nomme auffi *Brehagne.* Cette vieille biche laiffe un pié large qui peut induire en erreur.

BREHAINES, (*Terres.*) *terme de coutumes* qui fe dit des terres non labourées ni cultivées, qui font vacantes, en friche & abandonnées. (*H*)

* BREHIS, f. m. (*Hift. nat.*) animal de l'ifle de Madagafcar, de la grandeur de la chevre, qui n'a qu'une corne fur le front, & qui eft fort fauvage.

BREHNA, (*Géogr.*) petite ville de l'électorat de Saxe, à trois milles de Leipfick.

BREISICH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne au duché de Juliers, fur la rive gauche du Rhin.

BREITENBOURG *ou* BREDENBERG, (*Géogr.*) fortereffe autrefois confidérable dans le duché de Holftein, fur la riviere de Stoer.

BREITH-MARCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie, fur le Mayn.

BREIT-BACH, (*Géogr.*) petite ville fur le Rhin, fituée dans l'électorat de Cologne.

BREITENBACH, (*Geogr.*) petite ville & château dans la Thuringe.

* BRELAND, f. m. jeu de cartes: il fe joue à tant de perfonnes que l'on veut: mais il n'eft beau, c'eft-à-dire, très-ruineux, qu'à trois ou cinq. L'ordre des cartes eft as, roi, dame, valet, dix, neuf, huit, fept, fix: l'as vaut onze points; le roi, la dame, le valet & le dix, en valent dix; les autres cartes comptent autant de points qu'elles en portent; on laiffe rarement les fix dans le jeu.

On donne trois cartes, ou par une, ou par deux & une, ou par une & deux, mais non par trois. Si un joueur a dans fes trois cartes, l'as, le roi, & la dame d'une même couleur, il compte trente & un; s'il a l'as & le dix, il compte vingt & un; s'il a le dix, le neuf & le fept, il compte vingt-fix, & ainfi des autres cartes ou jeux qui peuvent lui venir.

S'il a dans fes trois cartes, ou trois as, ou trois rois, ou trois valets, *&c.* il a *breland.* Un *breland* eft fupérieur à quelque nombre de points que ce foit; & entre les *brelands*, celui d'as eft fupérieur à celui de rois; celui de rois à celui de dames, & ainfi de fuite.

Les as, ou plus généralement les cartes qui fe trouvent dans la main des joueurs, emportent toutes les cartes inférieures de la même couleur qui fe trouvent auffi fur le jeu; ainfi fi un joueur a trois cœurs par le valet, & qu'un autre joueur ait ou l'as, ou la dame, ou le roi de cœur feul ou accompagné, il ne refte rien au premier, & le fecond a quatre cœurs au moins. Il n'y a d'exception à cette regle que le cas du *breland;* les as mêmes n'emportent point les cartes qui font *breland* dans la main d'un joueur.

Celui qui donne met feul au jeu; cet enjeu s'appelle *paffe*, & la paffe eft fi forte ou fi foible qu'on veut. Il y a primauté entre les joueurs. Celui qui eft le plus à droite du donneur, prime fur celui qui le fuit, celui-ci fur le troifieme, & ainfi de fuite. Le donneur eft le dernier en carte. A égalité de points entre plufieurs joueurs, le premier en carte a gagné.

On n'eft jamais forcé de jouer; fi l'on a mauvais jeu, on *paffe:* fi tout le monde paffe, la main va à celui qui étoit le premier en carte: il joint fon enjeu au précédent, & il y a deux *paffes*: le nombre des enjeux ou paffes augmente jufqu'à ce que quelqu'un joue. Mais fi un joueur dit, *je joue*, n'eût-il point de concurrent, il tire toutes les paffes qui font fur jeu, fans même être obligé de montrer fon jeu.

Si un joueur dit, *je joue*, il met autant

d'argent ſur jeu qu'il y a de paſſes ; ſi un autre joueur dit auſſi, *je joue*, il en fait autant, & ainſi de tous ceux qui joueront: puis ils abattent leurs cartes. Ils s'enlevent les uns aux autres les cartes de même couleur, inférieures à celles qu'ils ont; & celui qui compte le plus de points dans les cartes d'une ſeule couleur, a gagné: ou s'il y a des *brelands*, celui qui a le *breland* le plus haut; ou celui qui a un *breland*, s'il n'y en a qu'un, tire tout l'argent qui eſt ſur le jeu.

Il faut obſerver que la carte retournée eſt du nombre de celles qui peuvent être enlevées ou par celui qui a dans ſa main la carte la plus haute de la même couleur, ou de préférence par celui qui a trois autres cartes, non de la même couleur, mais de la même eſpece: ainſi dans le cas où la carte retournée ſeroit un dix, le joueur qui auroit trois dix en main, auroit de droit le quatrieme ; ce qui lui formeroit le jeu qu'on appelle *tricon*. Le tricon eſt le jeu le plus fort qu'on puiſſe avoir ; cependant ce jeu n'eſt pas ſûr.

Si le *breland* eſt un jeu commode, en ce qu'on ne joue que quand on veut, c'eſt un jeu cruel, en ce qu'on n'eſt guere libre de ne jouer que ce qu'on veut. Tel ſe met au jeu avec la réſolution de perdre ou de gagner un louis dans la ſoirée, qui en perd 50 en un coup. C'eſt votre tour à parler, vous croyez avoir jeu de riſquer la valeur de la *paſſe ;* je ſuppoſe qu'elle ſoit d'un écu: vous dites, *je joue*, & vous mettez au jeu un écu. Celui qui vous ſuit, croira pouvoir auſſi riſquer un écu, & dira, *je joue*, & mettra ſon écu: mais le troiſieme croira ſon jeu meilleur qu'un écu ; il dira, *je joue auſſi, voilà l'écu de la paſſe, mais j'en mets vingt, trente, quarante en ſus.* Le quatrieme joueur, ou paſſe, ou tient, ou enchérit. S'il paſſe, il met ſes cartes au talon ; s'il tient, il met & l'écu de paſſe, & l'enchere du troiſieme joueur ; s'il enchérit, il met & l'écu de paſſe, & l'enchere du troiſieme joueur, & ſon enchere particuliere. Le cinquieme joueur choiſit auſſi de paſſer, de tenir ou de pouſſer. S'il tient, il met la paſſe, l'enchere du troiſieme, & celle du quatrieme; s'il pouſſe ou enchérit, il ajoute encore ſon enchere. Le jeu ſe continue de cette maniere, juſqu'à ce que le tour de parler revienne à celui qui a joué le premier ; il peut ou paſſer, en ce cas il perd ce qu'il a déja mis ſur jeu; ou tenir, en ce cas il ajoute à ſa miſe la ſomme néceſſaire pour que cette miſe & ſon addition faſſent une ſomme égale à la miſe totale du dernier enchériſſeur; où il pouſſe & enchérit lui-même ; & en ce cas il ajoute encore à cette ſomme totale ſon enchere. Les encheres ou tenues ſe continuent, & vont auſſi loin que l'acharnement des joueurs les entraîne, à moins qu'elles ne ſoient arrêtées tout-court par une derniere tenue faite dans un moment où celui qui tient, ajoutant à ſa miſe ce qui manque pour qu'elle faſſe avec ſon addition une ſomme totale égale à la derniere enchere, tous les joueurs ſe trouvent avoir ſur le jeu la même ſomme d'argent, excepté celui qui a fait, à qui il en coûte toujours la paſſe de plus qu'aux autres. En général, tout joueur qui a moins d'argent ſur jeu qu'un autre joueur, peut enchérir ; & les encheres ſe pouſſent néceſſairement juſqu'à ce qu'il arrive une tenue au moment où la miſe de tous ceux qui ont ſuivi les encheres, eſt abſolument égale.

Il faut ſavoir qu'on n'eſt point obligé de ſuivre les encheres, & qu'on les abandonne quand on veut; mais auſſi qu'on perd en quittant, tout ce qu'on a mis d'argent ſur le jeu: il n'y a que ceux qui ſuivent les encheres juſqu'au bout, qui puiſſent gagner.

Lorſque tous les joueurs qui ont ſuivi les encheres, ſont réduits à l'égalité de miſe & arrêtés par quelque tenue, ils abattent leurs cartes ; ils ſe diſtribuent celles qui leur appartiennent par le droit de ſupériorité de celles qu'ils ont, s'il n'y a point de *breland;* & celui qui forme le point le plus haut dans les cartes d'une même couleur, gagne tout. S'il y a un *breland*, celui qui l'a, tire; s'il y en a pluſieurs, tout l'argent appartient au plus fort *breland*, à moins qu'il n'y ait un tricon: le tricon a barre ſur tout. Il n'y a de reſſource contre le tricon, que d'avoir plus d'argent que lui, & que de le forcer

à quitter par une enchere qu'il n'eſt pas en état de ſuivre. C'eſt par cette raiſon que nous avons dit que tricon étoit le plus beau jeu que l'on pût avoir, ſans toute-fois être un jeu ſûr.

Tel eſt le jeu qu'on appelle le *breland :* il n'y a peut-être aucun jeu de haſard plus terrible & plus attrayant. Il eſt difficile d'y jouer ſans en prendre la fureur ; & quand on en eſt poſſédé, on ne peut plus ſupporter d'autres jeux : ce qu'il faut, je crois, attribuer à ſes révolutions, & à l'eſpérance qu'on a de pouſſer le gain tant qu'on veut, & de recouvrer en un coup la perte de dix ſéances malheureuſes ; eſpérances extravagantes, car il y a démonſtration morale que le gain ne peut aller que juſqu'à un certain point ; & il eſt d'expérience que le grand gain rend les joueurs plus reſſerrés & plus timides, & que la grande perte les rend plus avides & plus téméraires. La police n'a pas tardé à ſentir les triſtes ſuites de ce jeu, & il a été proſcrit ſous les peines les plus ſéveres ; cependant il ſe joue toujours, & je ſuis convaincu que les hommes n'y renonceront que quand ils en auront inventé un autre qui ſoit auſſi égal & plus orageux ; deux conditions difficiles à remplir, car il faut convenir que le *breland* eſt un jeu très-égal, quand l'enchere la plus forte eſt bornée.

* BRELLE, ſ. m. (*Commerce de bois quarré.*) c'eſt ainſi que ceux qui font ce commerce, nomment une certaine quantité de pieces de bois liées enſemble en forme de radeau. Il faut quatre *brelles* pour former un train complet. *Voyez* TRAIN.

* BRELUCHE, ſ. f. (*Commerce.*) c'eſt ainſi qu'on appelle des droguets fil & laine qui ſe fabriquent à Rouen, à Darnetal & à Caen, & les tiretaines de Poitou. *Voyez* DROGUET. *Voyez* TIRETAINE.

BREMA, (*Géogr.*) royaume & ville d'Aſie, dans l'Inde, au delà du Gange.

BREMBATO DI SOTTO, (*Géogr.*) petite ville du Bergamaſque, ſur la riviere de Brembo.

BREMBO, (*Géogr.*) riviere qui prend ſa ſource aux frontieres de la Valteline, & qui ſe jette dans l'Adda au deſſous de Bergame.

BREME, BRAME, ſ. m. (*Ichthyol.*) *cyprinus lacus*, poiſſon de lac & de riviere. Il eſt grand & large ; il a la tête petite à proportion du corps, le dos convexe & tranchant, le corps plat & couvert de grandes écailles, comme la carpe ; le dos eſt d'un bleu noirâtre ; les côtés & le ventre ſont blancs, ſur-tout dans ceux qui ſont jeunes & maigres. Ceux qui ſont plus avancés en âge & gras, ont les côtés de couleur d'or, & le ventre rougeâtre. La *breme* a un trait courbe qui s'étend depuis les ouies juſqu'à la queue, elle a deux nageoires auprès des ouies, une ſur le dos, deux au milieu du ventre, une autre qui ſe continue depuis l'anus juſqu'à la queue. Ce poiſſon devient fort grand ; il y en a dans quelques lacs d'Auvergne qui ont deux coudées de longueur & deux piés de largeur : il reſte dans les eaux dormantes. On n'en trouve que dans les rivieres dont le cours eſt lent & l'eau bourbeuſe ; par exemple, dans la Saône : mais les *bremes* de riviere ne ſont jamais ſi groſſes que celles des lacs. La chair de ce poiſſon eſt molle & graſſe : il y a des gens qui la trouvent bonne. *Rondelet. Willughby. Voyez* POISSON. (*I*)

BREME, (*Géogr.*) duché d'Allemagne dans le cercle de baſſe Saxe, ſitué entre l'Elbe & le Weſel ; il appartient à l'électeur de Hanovre, qui l'a acheté de la couronne de Suede.

BREME, (*Géogr.*) ville libre & impériale, fortifiée, arroſée par le Weſer ; elle eſt au nombre des villes anſéatiques, & il s'y fait un commerce très-conſidérable. Le port de cette ville en eſt éloigné de trois lieues ; il en ſort grand nombre de vaiſſeaux qui trafiquent ſur la mer Baltique, & vont à la pêche de la baleine. *Long.* 26. 20. *lat.* 53. 10.

BREMERWERDE ou BREMERFURT, (*Géogr.*) ville & château fort dans le duché de Breme, à trois milles de Breme. *Long.* 26. 30. *lat.* 53. 40.

BREMGARTEN, (*Géogr.*) petite ville de la Suiſſe à trois lieues de Zurich, ſur la riviere de Rufs ; elle appartient en partie au canton de Berne, & en

partie à celui de Zurich. *Long.* 25. 55. *lat.* 47. 20.

BREMME, (*Géogr.*) ville d'Italie sur le Pô, dans le duché de Milan.

BREMPT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans l'électorat de Treves, sur la Moselle.

BRENDOLO, (*Géogr.*) petite ville avec un port, sur une petite isle des lagunes de Venise, entre la ville de Venise & l'embouchure du Pô.

BRENNE, (*Géogr.*) c'est le nom d'un petit district de France, dans la Touraine.

BRENNEVILLE, (*Géogr.*) village près d'Angeli en Normandie, remarquable par la bataille qu'y perdirent les François en 1119, voulant soutenir le frere du jeune Henri I. A cette action un chevalier Anglois prit les rênes du cheval sur lequel étoit Louis le Gros & cria *le roi est pris ;* Louis lui déchargea un coup de sa masse d'armes & le renversa par terre, en disant avec un sang froid admirable : « Sache » qu'on ne prend jamais le roi, pas même » au jeu d'échecs. » (*C.*)

BRENNKIRCHEN, (*Géogr.*) petite ville de la basse Autriche sur les frontieres de la Hongrie, à peu de distance du Danube.

BRENSK ou BRENSKI, (*Géogr.*) ville dans la principauté de Severie, sur la riviere de Desna, appartenante aux Moscovites.

BRENTA, (*Géogr.*) riviere qui prend sa source dans l'évêché de Trente, & qui se jette dans le golfe de Venise au dessous de Padoue.

BRENTE, s. f. en italien *brenta*, (*Comm.*) mesure des liquides dont on se sert à Rome. La *brente* est de 96 bocales, ou de treize rubbes & demi. *V.* BOCALE & RUBBE.

La *brente* de Verone est de seize bassées. *Voyez* BASSÉE. (*G*)

BRENTFORT, (*Géogr.*) ville assez peuplée d'Angleterre dans le comté de Middlesex, sur la riviere de Brente, à l'endroit où elle se jette dans la Tamise.

BRENTOLA, (*Géogr.*) petite ville du Vicentin, à peu de distance de Vicenze ; elle dépend de la république de Venise.

BRENTZ, (*Géogr.*) riviere qui prend sa source dans le duché de Wirtemberg, & qui se jette dans le Danube près de Laugingen.

BREOULX, (*Géogr.*) petite ville de France en Provence, vers les confins du Dauphiné, à quatre lieues d'Embrun.

* BREQUIN, s. m. c'est dans un vilebrequin la partie qu'on appelle plus communément la *meche*. Il y a des *brequins* de toute grandeur & grosseur ; leur usage est de pratiquer les trous nécessaires en travaillant en bois seulement.

BRESCAR, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tremecen, dans la province de Tenez.

§ BRESCIA ou BRESSE, (*Géogr. Hist.*) *Briscia*, ville d'Italie qui renferme 30 à 35 mille ames, à 18 lieues de Milan, 38 de Venise, d'une lieue de tour ; sa *latitude* est de 45 d. 22', *long.* 5' 30'' à l'orient de Milan, ou de 28 d. 22' 20''.

Elle est riche, agréable, dans une heureuse situation, & ses environs sont très-fertiles. On peut la regarder, après Milan, comme la principale ville de la Gaule Cisalpine : bâtie par Belovese, chef des Gaulois, elle étoit capitale des Cénomans, lorsqu'elle passa sous la domination des Romains, dont elle devint colonie.

Elle fut brûlée par Radagasse, roi des Goths en 412, & prise par Attila en 452. Les rois Lombards la posséderent à leur tour. Charlemagne ayant défait le roi Didier en 771, entra à *Brescia*, où il fit bâtir l'église de saint Denis. En 1426, pour se soustraire aux vexations du duc de Milan, elle se donna à la république de Venise.

Gaston de Foix, général de Louis XII, la prit le 19 Février 1512 sur les Vénitiens, & l'abandonna au pillage : la maison où logeoit le chevalier Bayard en fut exceptée, & on sait avec quelle générosité il en usa envers son hôtesse & ses deux filles. En 1478, cette ville éprouva une peste affreuse qui enleva 25 mille personnes : celle de 1524 fut aussi terrible.

On voit dans la cathédrale le buste du savant cardinal Quirini, évêque de cette ville, pour avoir contribué en 1737, à avancer le bâtiment de l'église, commencé en 1605, & fini en 1770.

Nicolas Tartaglia de Breſſe fut le premier qui découvrit la formule qui réſout les équations du troiſieme degré : ſon livre imprimé en 1538, ouvrit la carriere à toutes les découvertes qu'on a faites enſuite ſur le jet des bombes.

Laurent Gambara, bon poëte, mort en 1596, a fait des poëmes ſur Chriſtophe Colomb, ſur Veniſe, ſur Caprafole. Le comte Mazzucheli, mort en 1766, eſt l'auteur d'un *Recueil* immenſe de Biographie : M. Chriſtiani, ingénieur, a compoſé un excellent ouvrage ſur les meſures de tous les genres. La ſignora Camilla Fenaroli eſt la Sapho de *Breſcia*. *Voyez* le *Voyage d'un François en Italie*, *tome VIII*. (*C.*)

BRESCIAN, (*Géogr.*) pays d'Italie ſoumis aux Vénitiens, borné au nord par les Griſons, à l'occident par le Bergamaſque, au ſud par le Cremonois, & à l'orient par le Trentin, le Mantouan & le Veronois.

BRESCON, (*Géogr.*) petite iſle de France dans le golfe de Lyon, près des côtes de Languedoc ; elle eſt pleine de rochers, & il s'y trouve un château fort.

BRESECKE, (*Géogr.*) petite ville de la Marche de Brandebourg ſur la riviere d'Ucker.

BRESELLO *ou* BERSELLO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le duché de Modene. *Long.* 28. *lat.* 44. 55.

* BRESIL, (*Géogr.*) grande contrée de l'Amérique méridionale, bornée au nord, à l'orient & au midi par la mer, & à l'occident par le pays des Amazones & le Paraguai : les côtes qui ont environ 1200 lieues de long, ſur 60 de large, appartiennent aux Portugais. L'intérieur du pays eſt habité par des peuples ſauvages & idolâtres, qui ſe défigurent le viſage pour paroître plus redoutables à leurs ennemis : on prétend qu'ils ſont antropophages. Les plus connus ſont les Topinambous, les Marjagas & les Onétacas. Cette partie du nouveau monde eſt fort riche. Les Eſpagnols la reconnurent en 1500. Alvarès Cabral, Portugais, en prit poſſeſſion en 1501 pour ſon roi. *Voyez* quant à ſon commerce, SAINT-SALVADOR, OLINDE, & SAINT-SEBASTIEN.

BRESIL, *bois de Breſil*, *V. l'article* BOIS.

* BRESILLER, v. act. (*Teinture.*) c'eſt teindre avec le bois de Breſil. Il faut que les toiles & les fils à marquer aient été teints en bonne cuve pour être *bréſillés*. *Voyez* TEINTURE.

BRESINI, (*Géogr.*) petite ville de la grande Pologne, dans le Palatinat de Lenczicz.

BRESLAU, (*Géogr.*) grande & riche ville, avec titre de principauté ; elle eſt la capitale de la Siléſie, ſur l'Oder, elle eſt fortifiée & fort commerçante. Il y a un évêché & une univerſité. Elle appartient aujourd'hui au roi de Pruſſe. *Long.* 34. 40. *latit.* 51. 4.

BRESLE (LA), *Géogr.* petite ville de France dans le Lyonnois, ſur la Tardine.

BRESLE (*la*), *Géogr.* riviere de France qui prend ſa ſource en Normandie dans le pays de Caux, & ſe jette dans la mer au deſſous d'Eu.

BRESLOIA, (*Géogr.*) ville d'Italie appartenante à la république de Veniſe.

BRESNITZ, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le territoire de Prague, où il y a des mines de fer : il y a encore une autre ville de ce nom en Boheme, dans le cercle de Satz, ſur la riviere d'Egery.

BRESSE, (*Géogr.*) province & comté de France, dont Bourg eſt la capitale ; elle eſt bornée au nord par la Bourgogne & la Franche-Comté, à l'eſt par la Savoie, au midi par le Viennois, & à l'orient par la principauté de Dombes & la Saône. Elle comprend les pays de Gex, de Bugey, & de Valromey.

BRESSIN, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un palan ou cordage qui ſert à iſſer & à amener une vergue ou une voile ; on l'appelle autrement *guindereſſe*. *Voyez* PALAN.

BRESSINS ; ce ſont des crocs de fer. *Voyez* CROCS DE PALAN. (*Z*)

BRESSUITE, (*Géogr.*) petite ville de France, ſur la riviere d'Argenton, en Poitou.

BREST, (*Géogr.*) ville de France fort conſidérable par ſes fortifications & ſon port ſur l'Océan, qui eſt un des meilleurs du royaume ; elle eſt défendue par un fort château bâti ſur un rocher eſcarpé. *Long.* $13^d. 9'. 10''$. *lat.* $48^d. 22'. 55$.

BRETAGNE (GRANDE), *Géogr.* c'eſt

une grande isle de l'Océan, qui comprend les royaumes d'Angleterre & d'Ecosse; ce nom lui a été donné sous le regne de la reine Anne, après la réunion de ces deux royaumes. Quant au commerce, *voy.* ANGLETERRE & ECOSSE.

BRETAGNE (*Nouvelle*), *Géogr.* pays & presqu'isle de l'Amérique septentrionale au Canada, au nord du fleuve Saint-Laurent.

* BRETAGNE, (*Géogr.*) grande province de France, avec titre de duché. Elle forme une péninsule : du côté des terres, elle est bornée par le Poitou, l'Anjou, le Maine, & une partie de la Normandie. Son commerce est considérable. Il s'y fait des sels dans les marais de Bourneuf & du Croissi. Il vient des beurres de l'évêché de Nantes, des grains de Vannes, des chanvres & des lins des évêchés de Rennes, de Treguier, & de Léon, où l'on fabrique aussi des toiles; il y en a qui servent à faire des voiles de vaisseaux: on les appelle *pertes*, *locrenans*, *polledanis*, *pentes olonnes*, *toiles de Quintin*, *de Pontivy*, *Nantoises*, *de Morlaix*, &c. Les toiles de Quintin sont toutes de lin, & ne le cedent guere en finesse aux batistes. On fait avec les plus fines des manchettes, des rabas, des coëffures, *&c.* avec les grosses, des mouchoirs & des chemises. Les toiles à tamis bleuâtres viennent de la même province. Les toiles de Pontivy ne different pas de celles de Quintin. On donne le nom de *crès* à celles de Morlaix & autres lieux, & l'on distingue un grand nombre de crès différentes. Les haut-brins se font à Dinan; les vitrés, à Vitré même : on peut voir dans le *dictionnaire du commerce* le détail de ces toiles. Il y a aussi en *Bretagne*, de la bonneterie & des mines de fer & de plomb. On fait la pêche de la sardine & du maquereau au Port-Louis, à Belisle, à Cancarnau, *&c.* Il se fabrique dans la plupart des villes de petites étoffes de laine, comme étamines, droguets, serges, molletons, crêpons, *&c.* voilà à-peu-près quelles sont les marchandises du crû de cette province. On peut mettre au nombre de celui du dehors la morue, dont la pêche se fait par les Malouins & les Nantois. Quant aux retours des isles françoises de l'Amérique, ils consistent en sucres bruts qui se rafinent à Angers, Saumur, & Orléans; en gingembre, indigo, rocou, écaille, cuirs, bois de teinture. Il y arrive d'Angleterre, de Hambourg, & Hollande, des planches, des mâts, des chanvres, du goudron, du fromage, *&c.* Les villes du commerce le plus étendu sont Rennes, Saint Malo, Nantes, Vitré, Morlaix, Port-Louis, Chateaulin, Coveron, & Audrai.

* BRETAGNE (*toiles de*), *Commerce*: c'est ainsi qu'on nomme celles qui se fabriquent dans cette province, ou celles qui se fabriquent ailleurs sous même longueur, largeur & force. *Voyez* BRETAGNE, *Géog. & son commerce.*

BRETAGNE (*la*), s. fém. nom d'une danse françoise, fort noble & d'un beau caractere; elle se danse en pas de deux. Feue Madame la duchesse de Luxembourg, qui étoit la meilleure danseuse de la cour, en fixoit sur elle tous les regards, lorsqu'elle exécutoit cette danse.

BRETAUDER *un cheval*, *en terme de Maréchal*, c'est lui couper les oreilles. (*V*)

* BRETAUDER, v. n. terme d'usage chez les *Tondeurs de draps*, c'est tondre inégalement. *Voyez* DRAPERIE.

BRETCHEN, (*Géogr.*) forteresse & petite ville de la Prusse Polonoise, dans le pays de Libau, entre Strasburg & Osterode.

BRETELER *une pierre*, (*Maçonn.*) c'est en dresser le parement avec le marteau à bretter, la saye, le riflard ou la ripe.

* BRETELLES, s. fém. on donne en général ce nom à des rubans ou à de longues & larges courroies, assemblées par d'autres courroies transversales, de maniere qu'elles forment un quarré oblong, dont on auroit prolongé deux des côtés paralleles. On peut passer la tête dans le quarré oblong; alors les courroies prolongées s'appliquent sur l'une & l'autre épaule, & des courroies transversales, l'une passe sur les épaules, l'autre sur la poitrine. Les bouts des longues courroies placées sur les épaules & prolongées descendent pardevant & parderriere à la hauteur des mains, & aident

à porter plus facilement une civiere, une chaise à porter, & toute autre machine dont on peut placer les bras dans les boucles ou boutonnieres pratiquées à ces extrémités. Les *bretelles* servent encore à d'autres usages.

BRETELLES (*les*), ce sont, *chez les Rubaniers*, deux bouts de sangle attachées d'une part au chassis du métier, & de l'autre à la poitriniere : l'ouvrier passe la tête au travers de ces deux *bretelles*, & se trouve assez appuyé par l'extrêmité des épaules, pour en être beaucoup soulagé; comme il est peu assis & fort courbé sur son ouvrage, on a été obligé à lui chercher ce point d'appui. *V.* POITRINIERE.

BRETESSÉ, ÉE, adj. (*Blason*) se dit du sautoir, du pal, de la fasce, de la bande, du chevron, qui ont des creneaux des deux côtés qui répondent les uns aux autres.

Frison de Blamont, en Champagne; d'*azur, au sautoir bretessé d'or.*

La lande du Lou, de Tregoumains en Bretagne; *de gueules, à la fasce bretessée d'argent. (G. D. L. T.)*

BRETEUIL, (*Géogr.*) petite ville de France dans la haute Normandie, avec le titre de comté. Il y a encore une autre ville de ce nom dans le Beauvoisis.

BRETHEIM *ou* BRETTEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le bas Palatinat, sur les frontieres du duché de Wirtemberg, sur la riviere de Saltz.

BRETIGNI, (*Géogr.*) village de l'isle de France sur l'Orge près de Montlhery. Ce lieu est connu par le traité qui y fut conclu entre Edouard, roi d'Angleterre, & Jean, roi de France, en 1360.

Ce traité commence ainsi : « Comme » par les guerres sont advenues batailles » mortelles, occisions de gens, périls des » ames, déflorations de pucelles, desho» nestations de femmes; Nous.... » (*C*).

BRETTA, (*Géogr.*) petite ville de Suede, dans la province de Westgothie.

* BRETTÉ *ou* BRETELÉ, adjectif, *Serrurerie, Taillanderie* sur-tout. Il se dit de certains outils, tels que les marteaux à tailler de la pierre, les ébauchoirs de Sculpteur, *&c.* où la partie tranchante est divisée en dents faites à la lime; les unes prises de court sur le tranchant même de l'outil, les autres tirées de long par des traits paralleles sur les deux surfaces.

BRETTEN, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Suede, dans la Dalie, sur le lac Waner.

* BRETTER *ou* BRETELER, v. act. & n. En général, c'est se servir d'un instrument bretté. C'est avec le marteau bretté que les Tailleurs de pierre ébauchent les paremens.

BRETTER, (*Sculpture.*) c'est, en modélant, travailler la terre, de maniere qu'elle ne soit pas lisse, mais comme égratignée, ce que les ouvriers font d'abord avec un ébauchoir bretelé. Il y a beaucoup d'art à laisser paroître en quelques endroits cette négligence de travail. *V.* MODELER & ÉBAUCHOIR.

BRETTIN, (*Géogr.*) petite ville de l'électorat de Saxe, sur l'Elbe.

* BRETTURE, s. f. se prend en deux sens différens, ou pour les dents mêmes pratiquées à l'instrument dont on se sert pour bretter, ou pour les traits faits à l'ouvrage à l'aide de l'instrument. Dans le premier sens, c'est un terme de Taillanderie; dans le second, il est de Maçonnerie & de Sculpture.

BREUBERG, (*Géogr.*) petite ville avec château dans la Franconie, sur le Mayn.

BREVE, s. f. (*Gramm.*) se dit d'une syllabe relativement à celles qui sont longues: par exemple, l'a est bref dans *place*, & long dans *grace*; en *matin* le commencement du jour, *ma* est bref; au lieu que *ma* est long en *mâtin*, gros chien. L'*a* est bref en *tache*, *macula*, & long en *tâche*, ouvrage qu'on donne à faire.

Toutes nos voyelles sont *breves* ou *longues*, ou *communes*. C'est de l'assortiment des unes avec les autres que résulte l'harmonie de la période. Le temps d'une *breve* est de moitié plus court que le temps d'une *longue*; ou, comme on dit communément, la *breve* n'a qu'un temps, & la *longue* en a deux : c'est-à-dire que pour prononcer la *breve*, on n'emploie précisément que le temps qu'il faut pour la prononcer; au lieu qu'on prononceroit deux *breves* dans l'intervalle

l'intervalle de temps que l'on met à prononcer une *longue*.

Les Latins étoient extrêmement exacts à distinguer les *longues* & les *breves*. Cicéron dit, que si un acteur faisoit une faute sur ce point, il étoit sifflé par les spectateurs : *Non solùm verbis arte positis moventur omnes, verùm etiam numeris ac vocibus. At in his si paulùm modò offensum est, ut aut contractione brevius fieret, aut productione longius, theatra tota reclamant. Quid? hoc non idem fit in vocibus, ut à multitudine & populo, non modo catervæ atque conventus, sed etiam ipsi singuli discrepantes, ejiciantur?* Cic. de orat. *lib. III. cap. j.*

La même chose arriveroit sans doute parmi nous si un acteur prononçoit *par-consquent* au lieu de *par-conséquent*, *la mér* au lieu de *la mêr*, &c.

Dans le latin, la *breve* se marque d'un ˘ & la *longue* d'un - ; ainsi dans *ārmă* la premiere est *longue* & la seconde *breve*. *Breve* est aussi un terme de Musique : alors on sousentend *note*. *Voyez l'article suivant.*

Breve, *en Musique*, est une note qui passe deux fois plus vîte que celle qui la précede : ainsi la noire est *breve* après une blanche pointée, la croche après la noire pointée. On ne pourroit pas de même appeller *breve* une note qui vaudroit la moitié de la précédente : ainsi la noire n'est pas une *breve* après la blanche simple, ni la croche après la noire, à moins qu'il ne soit question que de syncope.

C'est autre chose dans le *Plain-chant*. Pour répondre exactement à la quantité des syllabes, la *breve* y vaut la moitié juste de la longue : de plus, la longue a quelquefois une queue pour la distinguer de la *breve* qui n'en a point ; ce qui est précisément le contraire de la Musique, où la ronde qui n'a point de queue est double de la blanche qui en a une. *Voyez* Mesure, Valeur *des notes*.

Breve est aussi le nom que donnent les Italiens à cette ancienne figure de note que nous appellons *quarrée*, qui se fait ainsi □, & qui vaut trois rondes ou *semi-breves* dans la mesure triple, & seulement deux dans celle à deux ou à quatre temps. Anciennement, dit l'abbé Brossard, sous le signe du *C* barré, elle ne valoit que deux temps. Delà vient que les Italiens nomment encore *alla breve*, la mesure à deux temps fort vîtes, dont ils se servent dans les musiques *da capella. (S)*

Breve, *(à la Monnoie.)* est la quantité de marc ou d'especes délivrées, & provenant d'une seule fonte. De trente marcs d'or, il doit revenir neuf cents louis : or la délivrance des neuf cents louis est une *breve*. *Voyez* Délivrance.

BREVET, s. m. *(Jurispr.)* est un acte expédié en parchemin par un secretaire d'état, portant concession d'une grace ou d'un don que le roi fait à quelqu'un, comme d'un bénéfice de nomination royale, d'une pension, d'un grade dans ses armées, ou autre chose semblable ; d'une somme payable au profit du brevetaire, par celui qui sera pourvu de telle charge ou de tel gouvernement, soit par la mort de celui qui l'occupe, ou par sa démission : c'est ce qu'on appelle *brevet de retenue*. *Voyez* Retenue.

Brevet, en *style de Notaires*, est la minute d'un acte passé pardevant Notaires, délivrée en original à l'une des parties. *(H)*

Brevet, se dit encore de plusieurs actes qui s'expédient par les commis des douanes, ou les maîtres-gardes & jurés des corps & communautés.

Brevet de contrôle, c'est une espece de récépissé ou d'attestation que donnent les commis des bureaux des douanes, traites foraines, *&c.* à la sortie du royaume, à la place de l'acquit de paiement des droits que les conducteurs & voituriers leur remettent entre les mains. Ce *brevet*, qui est sur du papier timbré & imprimé, se donne sans frais, pas même pour le timbre, & sert de certificat, que les marchandises énoncées dans l'acquit ont été visitées & recensées. *V.* Acquit.

Brevet d'apprentissage, acte qui se délivre à un apprentif après qu'il a servi le temps porté par les statuts de sa communauté, ou celui dont il est convenu pardevant notaires avec un maître, qui pourtant ne peut être moindre que celui qui est réglé par les statuts. On appelle aussi *brevet* l'obligé de l'apprentif qui doit être enrégistré par les jurés, & qu'il doit

rapporter auffi-bien que les certificats de fon apprentiffage & de fon dernier fervice en qualité de compagnon, avant que de pouvoir être reçu à la maîtrife, & admis au chef-d'œuvre. *Voyez* APPRENTIF & APPRENTISSAGE.

BREVET : on nomme auffi quelquefois *brevet* de maîtrife, l'acte de réception à la maîtrife ; on dit plus proprement *lettres de maîtrife*. *Voyez* LETTRES.

BREVET, *en termes de Marine*, eft ce qu'on appelle *connoiffement* fur l'Océan, & *police de changement* fur la Méditerranée ; c'eft à-dire un écrit fous feing privé, par lequel le maître d'un vaiffeau reconnoît avoir chargé telles & telles marchandifes dans fon bord, qu'il s'oblige à porter au lieu & pour le prix convenu, fauf les rifques de la mer. *Voyez* CONNOISSEMENT & POLICE DE CHARGEMENT. *(G)*

* BREVET, (*Teinture.*) bain d'un guefde ou d'une cuve qu'on fe difpofe à faire réchauffer.

On dit *en Teinture, manier le brevet:* c'eft examiner avec la main fi le bain ou *brevet* de la cuve eft bon ou affez chaud : *ouvrir le brevet*, c'eft prendre de la liqueur foit avec la main, foit avec le rable, pour juger de la couleur du bain. *Voyez* BAIN & TEINTURE.

BREVETAIRE, c'eft l'impétrant d'un brevet. *Voyez ci-deffus* BREVET.

Dans le concours d'un indultaire & d'un *brevetaire* de joyeux avénement, le grand-confeil donne la préférence à l'indultaire, quoique fa requifition foit poftérieure à celle du *brevetaire*. *Voyez* INDULT, INDULTAIRE, & EXPECTATIVE. *(H)*

BRÉVIAIRE, f. m. (*Théol.*) livre d'Eglife, qui contient pour chaque jour de la femaine & pour chaque fête, l'office du jour & de la nuit. *Voyez* OFFICE.

Le *bréviaire* eft compofé des prieres qu'on récite dans l'églife à diverfes heures du jour : favoir, l'office de la nuit, que l'on appelle *matines*, que l'on récitoit autrefois la nuit ; ufage qui s'eft encore confervé dans quelques cathédrales, & dans la plupart des ordres religieux : *laudes*, qu'on difoit au lever du foleil : *prime*, *tierce*, *fexte* & *none*, ainfi nommées des heures du jour où on les récitoit, fuivant l'ancienne maniere de compter ces heures : *vêpres*, qui fe difoient après le foleil couché. On a depuis ajouté *complies*, mais fans les féparer abfolument des vêpres, afin de rendre à Dieu un tribut de prieres fept fois par jour, pour fe conformer à ce paffage du pfalmifte : *fepties in die laudem dixi tibi.* *Voyez* HEURES. L'ufage de réciter des prieres à ces diverfes heures de la nuit & du jour, eft très-ancien dans l'Eglife : on les appelloit en Occident *le cours* ; on leur a donné depuis le nom de *bréviaire*, foit que l'ancien office ait été abrégé, foit que ce recueil foit comme un abrégé de toutes les prieres.

Le docteur Mege tire l'origine du nom de *bréviaire*, de la coutume qu'avoient les anciens moines de porter dans leurs voyages de petits livres qui contenoient les pfeaumes, les leçons, & ce qu'on lifoit en chaire ; le tout extrait des grands livres d'églife : & le P. Mabillon affure qu'il a vu dans les archives de Cifteaux deux pareils livrets, qui n'avoient pas plus de trois doigts de large, écrits en très-petit caractere avec des abréviations, où très-peu de fyllabes exprimoient une période entiere.

Le *bréviaire* eft compofé de pfeaumes, de leçons tirées de l'Ecriture, ou des homélies des Peres, ou des hiftoires des faints ; d'hymnes, d'antiennes, de répons, de verfets, d'oraifons convenables au temps, aux fêtes, & aux heures. Les églifes ayant chacune rédigé les offices qui étoient en ufage chez elles, il en a réfulté de la différence entre les *bréviaires* ; il s'eft même gliffé dans plufieurs, quantité de fauffes légendes des Saints : mais la critique qui s'eft fi fort perfectionnée depuis un fiecle, en a purgé la plupart. Les conciles de Trente, de Cologne, les papes Pie V, Clément VIII & Urbain VIII, ont travaillé à cette réforme ; & aujourd'hui les églifes de France en particulier, ont des *bréviaires* compofés avec beaucoup de foin & d'exactitude. Celui qu'on appelle *bréviaire romain*, n'eft point l'ancien *bréviaire* de l'églife de Rome, mais un *bréviaire* que les Cordeliers récitoient dans la chapelle du pape, & que Sixte IV adopta. Plu-

ſieurs de ſes ſucceſſeurs ont voulu en faire un *bréviaire* univerſel pour toute l'égliſe: mais ce projet eſt demeuré ſans exécution. Le cardinal Quignonez s'étoit auſſi propoſé de le ſimplifier, en ſupprimant le petit office de la Vierge, les verſets, les répons, & une grande partie de la vie des Saints. Son projet n'a pas non plus eu lieu.

Les principaux *bréviaires*, après celui de Rome & ceux des égliſes particulieres, ſont ceux des Bénédictins, des Bernardins, des Chartreux, des Prémontrés, des Dominicains, des Carmes, de Cluny, & le *bréviaire mozarabique* dont on ſe ſert en Eſpagne. Celui des Franciſcains & des Jéſuites eſt le même que le romain, à l'exception de quelques fêtes propres & particulieres à l'un ou l'autre de ces ordres.

Le *bréviaire* des Grecs qu'ils appellent *horologium*, eſt à peu-près le même dans toutes leurs égliſes & monaſteres. Ils diviſent le pſeautier en vingt parties, qu'ils nomment καθίσματα, *pauſes* ou *repos*; & chaque pauſe eſt ſubdiviſée en trois parties: en général, le *bréviaire grec* conſiſte en deux parties, dont l'une contient l'office du ſoir appellé μεσονύκτιον, & l'autre celui du matin, qui comprend matines, laudes, les petites heures, vêpres & complies. Celui des Maronites contient quelques différences plus conſidérables. *Voyez* MARONITES.

Parmi les peuples qui parlent la langue eſclavonne, ou quelques-uns de ſes dialectes, le *bréviaire* eſt en langue vulgaire, comme parmi les Maronites en ſyriaque, parmi les Arméniens en arménien, *&c.* Ceux qui diſent le *bréviaire* en eſclavon, ſont diviſés quant au rit. Les habitans de la Dalmatie & des côtes voiſines de cette province, de même que ceux qui ſont plus avant dans les terres, comme en Hongrie, Boſnie, & Eſclavonie, ſuivent le rit romain; en Pologne, Lithuanie, Moſcovie, ils ſuivent le rit grec. Le *bréviaire* des Abyſſins & des Cophtes eſt preſque le même. *Voyez* COPHTES, GREC, *&c.*

L'uſage de réciter le *bréviaire* en particulier étoit originairement de pure dévotion; non ſeulement des eccléſiaſtiques, mais même des laïques l'ont pratiqué quand ils ne pouvoient pas aſſiſter à l'office dans l'égliſe: mais on ne trouve pas de loi ancienne qui y oblige les eccléſiaſtiques (*a*). La premiere eſt le décret du concile de Bâle, ſuivi de celui de Latran ſous Jules II & Léon X, encore ne regardent-ils expreſſément que les bénéficiers. Mais les caſuiſtes penſent en général, que tous les eccléſiaſtiques promus aux ordres ſacrés, ou poſſédant des bénéfices, ſont tenus au *bréviaire* ſous peine de péché mortel; & quant à ces derniers, qu'ils ſont obligés à la reſtitution des fruits de leur bénéfice, proportionnément au nombre de fois qu'ils ont manqué de réciter leur *bréviaire*. Mege. Joly, *de recit. hor. canon.* Mabillon, *de curſu gallican.* De Vert, *des cérémonies.* (*G*)

BREVIATEUR, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) c'étoit le nom d'un officier des empereurs d'Orient, dont la fonction étoit d'écrire & de tranſcrire les ordonnances du prince. On appelle encore à Rome *bréviateurs* ou *abréviateurs*, ceux qui écrivent & délivrent les brefs du pape. *Voyez* BREF. (*G*)

BREUIL, ſ. m. *terme d'Eaux & Forêts*, eſt un petit bois taillis ou buiſſon, fermé de haies ou de murs, dans lequel les bêtes ont accoutumé de ſe retirer. (*H*)

BREUILS *ou* CARGUES, (*Marine.*) *Voyez* CARGUES.

BREUILS, MARTINETS, & GARCETTES: ces mots ſe prennent auſſi, *en Marine*, pour toutes les petites cordes qui ſervent à breuiller, ferler, & ſerrer les voiles. (*Z*)

BREUILLER *ou* BROUILLER *les voiles*, les *targuer* ou *trouſſer*; *voyez* CARGUER. (*Z*)

BREUSCH, (*Géogr.*) riviere de la baſſe Alſace, qui prend ſa ſource aux frontieres de la Lorraine, & tombe dans l'Ill près de Straſbourg.

BREUVAGE, ſ. m. *Voyez* BOISSON.

(*a*) M. Joly, grand chantre de Notre-Dame de Paris, a prétendu qu'avant le concile de Bâle, les eccléſiaſtiques n'étoient point tenus de dire le *Bréviaire*. Il paroît cependant, par la ſeſſ. 21 can. 5 de ce concile, que les bénéficiers étoient obligés de le dire: *Quoſcumque etiam beneficiatos, ſeu in ſacris conſtitutos cùm ad horas canonicas tenentur, &c.* cela ſuppoſe des conſtitutions antérieures au concile. Sous les papes Jules II & Léon X, le concile de Latran en fait une loi, ſur-tout aux bénéficiers. Ce ne ſont donc pas les caſuiſtes qui l'ont faite.

BREUVAGE, BREVAGE, BRUVAGE : on appelle ainsi, *en Marine*, un mêlange égal de vin & d'eau, qu'on donne quelquefois pour boisson à l'équipage.

Le *breuvage* des équipages de Hollande dans les mers d'Allemagne & Baltique, est de la biere ; & dans les voyages de long cours, ce n'est que de l'eau, ou de l'eau mêlée avec du vinaigre. *(Z)*

BREUVAGE : on appelle encore ainsi, *en Médecine & en Maréchallerie*, toutes les liqueurs médicinales que le médecin & le maréchal font prendre à l'homme & au cheval malades. Le *breuvage* se donne à ce dernier avec la corne de vache. *(V)*

BREY, *(Géogr.)* petite ville du pays de Liege, dans le comté de Looz. *Long. 23. 10. lat. 51. 6.*

BREYN, *(Géogr.)* petite ville du comté d'Assint, dans l'Ecosse septentrionale, sur un petit golfe de même nom.

BREYNIA, s. fém. *(Hist. nat. bot.)* genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Jacques Breyn de Dantzic. La fleur de ce genre de plante est en rose, composée de plusieurs pétales disposés en rond : il s'éleve du fond du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit ou une silique molle & charnue, dans laquelle sont renfermées plusieurs semences qui ont la figure d'un rein. Plumier, *nova plant. Amer. gener.* *Voyez* PLANTE. *(I)*

BREZIN, *(Géogr.)* ville de la grande Pologne, dans le palatinat de Lenczicz.

BRIANÇON, *(Géogr.)* ville de France dans le haut Dauphiné, avec un château fort sur la Durance. *Long. 24. 20. latit. 44. 46.*

BRIANÇONNET, *(Géogr.)* forteresse de Savoie dans la Tarentaise, bâtie sur un rocher inaccessible.

BRIANÇONNOIS, *(Géogr.)* petit pays de France en Dauphiné, dont Briançon est la capitale.

BRIARE, *(Géogr.)* petite ville de France en Gatinois, sur la Loire, remarquable par le canal qui porte son nom, & qui fait communiquer la Loire & la Seine. *Long. 20ᵈ. 24′. 13″. latit. 47ᵈ. 38′. 16″.*

BRIARÉE, *(Myth.)* géant, fils du ciel & de la terre, avoit cent mains, & cinquante têtes, ce qui le rendoit d'une force redoutable aux dieux mêmes. Il eut part à la guerre des Titans, mais dans la suite il rendit un grand service à Jupiter ; Homere dit que dans une conspiration que Junon, Minerve & Neptune avoient formée contre le souverain des dieux, *Briarée*, le géant aux cent mains, monta au ciel à son secours, à la priere de Thétis, & s'assit auprès du dieu, avec une contenance si fiere & si terrible, que les dieux conjurés en étant épouvantés, renoncerent à leur entreprise. Une autre fois *Briarée* fut pris pour arbitre dans un différent entre le Soleil & Neptune, au sujet du territoire de Corinthe, & adjugea l'isthme à Neptune, & le promontoire au Soleil. *Briarée* étoit un prince Titan, qui commandoit un bon corps de troupes, & qui savoit donner d'utiles conseils. (+)

BRIATENTE, *(Géogr.)* petite ville de France en Languedoc, sur le Dadou, à quelques lieues d'Alby.

* BRICIEN, subst. m. *(Hist.)* l'ordre militaire des *Briciens* fut institué, en 1366, par sainte Brigitte, reine de Suede, sous le pontificat d'Urbain V qui l'approuva, & lui donna la regle de S. Augustin. Cet ordre avoit pour arme une croix d'azur, semblable à celle de Malte, & posée sur une langue de feu, symbole de foi & de charité. On y faisoit vœu de combattre contre les hérétiques & pour la sépulture des morts, & l'assistance des veuves, des orphelins, & des hôpitaux. Toutes ces institutions sont plus recommandables par la pureté d'intention des personnes qui les ont instituées, les riches commanderies dont elles ont été dotées, la naissance & la piété de plusieurs de leurs membres, que par leur conformité avec l'esprit pacifique de l'Eglise, & de celui qui dit de lui-même, *qu'il est si doux qu'il ne sauroit éteindre la lampe qui fume encore.* *Voyez* Fleuri, *Discours sur les Religieux.*

BRICOLE, s. f. *(Bourrelier.)* *Voyez* COUSSINET.

BRICOLE, *terme de Paumier ; jouer de bricole*, c'est faire frapper la balle contre un des murs de la longueur du jeu de paume.

BRICOLE, *terme de jeu de billard :* on

dit qu'une bille en frappe une autre par *bricole*, lorsqu'au lieu d'être poussée directement contre elle, elle ne vient la rencontrer qu'après avoir frappé la bande du billard, & avoir été renvoyée par cette bande.

Soit *F* une des billes, & *A* l'autre, (*fig.* 27. *Opt.*) *HG* la bande du billard; si on pousse la bille *F* suivant *FE*, & que renvoyée suivant *EA* par le point *E* de la bande, elle vienne choquer la bille *A*; cela s'appelle *choquer de bricole*. Pour trouver le point *E* de la bande, auquel il faut pousser la bille *F* pour choquer la bille *A* de *bricole*, menez de la bille *A* la perpendiculaire *AG*, à la bande *GH*, & prolongez-la de maniere que *GB* soit égal à *AG*; ensuite visez de *F* en *B*, & poussez la bille *F* suivant *FB*; le point *E* où *FB* coupera *GH*, sera le point de *bricole*: car tirant *FE* & *AE*, il est aisé de démontrer que l'angle *FEH* est égal à l'angle *AEG*. Donc, suivant les loix de la réflexion des corps (*Voyez* RÉFLEXION), la bille poussée suivant *FE*, rejaillira suivant *EA*.

Au reste les bons joueurs, par la seule habitude, trouvent ce point *E* sans préparation, & les mal-adroits le manquent avec cet échafaudage.

On peut donner aussi des regles géométriques pour toucher une bille par deux *bricoles* ou davantage : mais elles seroient plus curieuses dans la théorie, qu'utiles dans la pratique. *Voyez l'article* MIROIR, où l'on traite assez au long de la réflexion simple ou multiple des rayons : réflexion qui représente parfaitement les *bricoles* simples ou multiples d'une bille de billard. (*O*)

BRICOLE, (*Chasse & Pêche.*) ce sont des filets faits de petites cordes pour prendre les grandes bêtes ; ils sont en forme de bourses. On se sert aussi de cette sorte de filets pour prendre le poisson. *Voyez* BROCHET.

BRICOLIER, s. m. (*Manege.*) est le cheval qu'on attele à une chaise de poste à côté du cheval de brancard, & sur lequel le postillon est monté. Ce nom vient du harnois qu'on lui met, qui s'appelle une *bricole*. (*V*)

BRICOTEAUX, s. m. pl. pieces de bois longues & étroites, en façon de tringle qui sont placées sur le devant du métier des ouvriers qui travaillent avec la navette. Elles servent à hausser les lisses. Il y en a trois dans le métier des Gaziers.

BRIDE, s. f. (*Maréchal.*) se dit en général & au propre de tout le harnois de tête du cheval harnaché, & en particulier du mors & des différentes parties qui l'accompagnent, dont voici le nom : l'embouchure, qui est soutenue en sa place par la monture de la *bride*; cette monture est de cuir & a plusieurs parties : savoir, la têtiere, ou le dessus de tête, qui pose sur le sommet de la tête, derriere les oreilles ; les porte-mors ou les montans de la *bride*, qui sont deux cuirs qui passant dans les yeux du mors, le soutiennent à sa place ; chacun a une boucle pour pouvoir hausser ou baisser le mors : le frontail, ou le cuir qui traverse le front au dessus des yeux, & qui est attaché à la têtiere des deux côtés, il n'a point de boucles ; la sous-gorge, qui part de la têtiere, & dont on entoure la jonction de la ganache au cou, l'ayant attaché à une boucle du côté du montoir : la muserole ou le cuir qui entoure le milieu de la tête du cheval, & se boucle du côté du montoir : enfin les rênes, qui sont deux cuirs, qui d'un bout se bouclent aux anneaux des tourets des branches, & de l'autre sont joints & liés ensemble ; le mors ou fer qui entre dans la bouche du cheval ; la branche, la sous-barbe, qui est une piece de fer qui prend du fonceau au bas du coude de la branche, & ne sert qu'à attacher l'oreille du bas de la bossette aux branches coudées ; les bossettes qui ne servent que d'ornement, & seulement pour cacher le bouquet & le fonceau du mors, enfin la gourmette, qui est composée de mailles de fer & de deux maillons destinés à entrer dans un crochet, lorsqu'on veut la mettre à sa place. *Voyez* MORS, BRANCHE, MARTINGALE, *&c.*

La main de la bride, c'est la gauche ; *voyez* MAIN. *Boiteux de la bride*, *voyez* BOITEUX. *Secousse de la bride*, *voyez* SACCADE. *Effet de la bride*, c'est le degré de sensibilité que le mors cause aux

barres du cheval par la main du cavalier. *Boire la bride*, *voyez* BOIRE. *Donner quatre doigts de bride*, *voyez* DONNER. *Mettre la bride sur le cou*, *voyez* METTRE. *Rendre la bride*, *voyez* RENDRE. *Raccourcir la bride*, eſt la même choſe qu'*accourcir*; *voyez* ACCOURCIR. *Bride en main*, *voyez* TENIR. *Bocher avec la bride*, c'eſt une habitude que quelques chevaux prennent de jouer avec la *bride*, en ſecouant le mors par un petit mouvement de tête, ſur-tout lorſqu'ils ſont arrêtés. *Goûter la bride*, ſe dit lorſque le cheval commence à s'accoutumer aux impreſſions du mors.

Bride à abreuver; on peut mettre à un poulain, pour quelques jours, la *bride à abreuver* ſans rênes; après quoi, lui mettre le mors. Il n'y a rien de ſi utile à la ſanté des chevaux, que de les tenir avec la *bride à abreuver* trois ou quatre heures avant que de les monter, & autant de temps après, juſqu'à ce qu'ils ſoient bien refroidis. Il leur eſt auſſi très-utile de les tenir *bridés* deux ou trois heures avant & après leur avoir fait prendre quelque remede.

BRIDE: on donne ce nom au figuré à toute piece en général qui ſert à retenir ou ſoutenir. Ainſi dans une barre de godet, on appelle la *bride de la barre* la partie qui ſert à ſoutenir les côtés du godet ou de la gouttiere de plomb.

BRIDE, (*terme d'Arquebuſier.*) c'eſt un petit morceau de fer plat, échancré ſur les bords, un peu plus grand que la noix, reployé en deux parties ſur chaque bout, & percé d'un trou où l'on place des vis qui l'aſſujettiſſent en dedans au corps de platine: le milieu de la *bride* eſt un peu plus large; il eſt percé d'un trou qui reçoit le piveau menu de la noix, & la tient comme en équilibre. Cette *bride* ſert pour ſoutenir la noix, & empêcher que le chien n'approche trop près du corps de platine en dehors. Elle eſt poſée pardeſſus la noix, de façon cependant, qu'elle ne la gêne point dans ſes différens mouvemens.

* BRIDE, (*Bas au métier.*) on donne ce nom à une partie de ſoie qui s'étant échappée de deſſous le bec d'une aiguille, ou qui n'y étant point entrée, n'a point été employée à former la maille, & qui, au lieu de paroître tiſſue & de contribuer à la continuité du bas, paroît droite & lâche, & laiſſe un vuide ou un trou. Ce trou ſe rebouche en remontant la maille; pour cet effet on prend la tournille, on fait paſſer la *bride* dans ſon bec; on tranſporte cette *bride* de deſſous le bec de la tournille ſous le bec de l'aiguille, & l'on acheve à la main ce que la machine auroit dû faire. *Voyez* MAILLE, TOURNILLE, & BAS AU MÉTIER.

BRIDE, (*Charron.*) c'eſt une bande de fer plate, pliée en trois, quarrément, dont les deux branches ſont percées de pluſieurs trous vis-à-vis les uns des autres, pour y placer une cheville de fer, qui va répondre d'un trou dans un autre. Cet outil ſert aux Charrons pour aſſujettir pluſieurs pieces de leurs ouvrages enſemble.

BRIDE *à brancard*, (*outil de Charron.*) aſſez ſemblable, & d'un uſage fort analogue au précédent. C'eſt une bande de fer pliée en trois, dont la partie du milieu peut avoir ſix ou huit pouces de long, & la partie des deux côtés peut avoir cinq piés de long, ſur quatre pouces de large: cela ſert aux Charrons pour maintenir le brancard quand ils le montent & l'aſſemblent.

BRIDES, (*Fondeur de cloches.*) ſont de grands anneaux de fer de forme parallélogrammatique, qui ſervent à ſuſpendre la cloche au mouton, par le moyen des barreaux de fer qui traverſent les anſes de la cloche, & les barreaux de bois & de fer poſés en travers ſur le mouton, ſur leſquels les *brides* paſſent.

BRIDES; ce ſont les extrêmités des tuyaux de fer faites en platines, avec quatre écroues dans les angles, pour les joindre & les brider, en y mettant des rondelles de cuivre ou de plomb entre deux, avec du maſtic à froid. (*K*)

BRIDE, BRIDES, termes dont on ſe ſert dans la Manche. *V.* GUERLANDES.

BRIDER *un cheval*, (*Manege.*) c'eſt faire entrer le mors dans la bouche, paſſer le haut de la têtiere pardeſſus les oreilles, & accrocher la gourmette. *Brider la potence*. *Voyez* POTENCE.

Se brider bien, ſe dit du cheval, lorſ-

qu'il a la tête placée comme il faut, c'eſt-à-dire, qu'il n'a point le nez en avant, ni en deſſous, ni trop bas. *Se brider mal*, ſe dit lorſqu'il tend le nez, ou qu'il avance trop. (*V*)

BRIDER *l'ancre, en Marine;* c'eſt envelopper les pattes de l'ancre entre deux planches, afin d'empêcher que le fer de la patte ne creuſe, & n'élargiſſe le ſable ou la vaſe, lorſqu'on ſe trouve obligé de mouiller dans un fond où la tenue eſt mauvaiſe. (*Z*)

* BRIDER, *Maçonnerie de carriere*, *brider* une pierre; c'eſt l'attacher avec le bout du cable de la grande roue, d'où pend le crochet qui doit l'enlever. C'eſt la forme de la pierre qui détermine celle de la *brider;* d'ailleurs les pierres ne ſe tirent pas autrement des carrieres, que les autres fardeaux.

BRIDER *les ſerres d'un oiſeau, en Fauconnerie;* c'eſt en lier une de chaque main, pour l'empêcher de charier la proie.

BRIDGENORTH, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans le Shropshire, ſur la Saverne. *Long. 15. 5. lat. 52. 34.*

BRIDGETOWN, (*Géogr.*) ville d'Amérique, dans l'iſle de la Barbade, aux Anglois; elle eſt forte & bien peuplée. *Long. 318. 40. lat. 13. 24.*

BRIDGEWATER, (*Géogr.*) grande ville d'Angleterre, ſur le Paret, dans la province de Sommerſet, avec titre de comté.

BRIDLINGTON, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province d'Yorck.

BRIDON, ſ. m. (*Eperonnier.*) c'eſt une ſeule embouchure, qui ſe termine par des anneaux, dans leſquels on paſſe les rênes: on les appelle *bridons à la royale;* parce que ce fut, dit-on, Louis XIV qui s'en ſervit le premier dans une circonſtance où la bride de ſon cheval ſe caſſa.

BRIDON *à l'Angloiſe*, ne differe du *bridon à la royale*, que par ſon anneau demi-rond, monté ſur un fer rond, & paſſé dans l'anneau qui termine l'embouchure.

On ne mene les chevaux anglois qu'avec des *bridons*, & on ne leur met des brides qu'à l'armée. Il n'y a point de cheval sûr ou utile, qui puiſſe aller avec un *bridon*, s'il n'eſt premiérement monté avec le mors.

BRIDPORD, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre, dans la province de Dorſet.

BRIDURE, ſ. m. (*terme de Riviere & de Train.*) perche qui tient avec une longue rouette. *Voyez* TRAIN & ROUETTE.

* BRIE, ſ. f. (*Boulanger & Vermicelier.*) barre de bois pour battre & brier la pâte dont on fait les vermicelis, les macaronis & d'autres pâtes d'Italie. On s'en ſervoit auſſi autrefois pour brier la pâte du pain de Goneſſe. La *brie* a ordinairement dix à douze piés de longueur: elle eſt plus groſſe, & a un côté tranchant à l'extrêmité, par laquelle elle eſt attachée au pétrin.

BRIE, (*Géogr.*) pays de France, borné au nord par l'iſle de France, & le Soiſſonnois; à l'orient par la Champagne, & au midi par la Seine. On la diviſe en haute & baſſe.

BRIE-COMTE-ROBERT, (*Géogr.*) petite ville de France dans la Brie, à 6 lieues de Paris. *Long. 20. 16. 24. lat. 48. 41. 26.*

BRIE-COMTE-BRAINE, (*Géogr.*) petite ville de France dans le Soiſſonnois, au bord de la Veſle, qui ſe jette près delà dans l'Aiſne.

BRIECK, (*Géogr.*) pays de la petite Pologne, dans le Palatinat de Cracovie.

BRIEF, ſ. m. (*Comm. de mer.*) en uſage dans toute la Bretagne, pour ſignifier l'*écrit* ou le congé que les maîtres, patrons ou capitaines des vaiſſeaux ſont obligés de prendre des commis des fermes du Roi, dans les ports de cette province. *Voyez* BREF & BRIEUX. (*G*)

BRIEG, (*Géogr.*) ville forte d'Allemagne, capitale d'une principauté de même nom, dans la baſſe Siléſie, à ſix milles de Breſlau. *Longit. 35. 10. latit. 50. 49.*

BRIEG, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, dans la province de Galles, remarquable par des bains chauds.

BRIENNE, (*Géogr.*) petite ville de France en Champagne, près de la riviere d'Aube, avec titre de comté.

BRIENNON, (*Géogr.*) petite ville de France en Champagne, sur la riviere d'Armançon, dans le Sennonois.

* BRIER, v. a. *Brier la pâte*, en *terme de Vermicelier*, c'est la battre fortement avec une barre qu'on nomme *brie*. Cette barre s'attache sur le pêtrin par son plus gros bout: elle a un côté tranchant, & c'est par ce côté qu'on *brie* la pâte. Le vermicelier est à moitié assis sur l'autre extrêmité de la brie, c'est-à-dire, qu'il a la cuisse droite sur cette extrêmité, qu'il tient aussi de la main droite, tandis qu'il frappe prestement du pié gauche contre terre pour s'élever avec la brie & lui donner le mouvement, ayant la main gauche en l'air & en mouvement: la tête suit aussi ces mouvemens qui se font en cadence. En battant ainsi la pâte, elle vient sur le devant du pêtrin, on la repousse sous le tranchant de la brie, pour la rebattre, jusqu'à ce qu'elle soit suffisamment écrasée & briée. On donne ordinairement douze tours de brie à la pâte des vermicelis, macaronis, lazagnes, *&c.* en quatre reprises, parce qu'à chaque reprise on replie trois fois les bords de la pâte; c'est-à-dire, qu'on replie chaque fois un des trois côtés de la pâte, le devant, puis un côté, puis l'autre, & à chaque fois on donne un tour de brie sur toute la pâte. L'*art du Vermicelier* par *M. Malouin.*

BRIESCIA, BRESSICI *ou* BRESCZ, (*Géogr.*) province ou palatinat dans la Lithuanie, bornée au nord par les palatinats de Novogrodek & de Troki, à l'occident par ceux de Bielko & de Lublin, au sud par la haute Wolhinie & le palatinat de Chelm, & à l'orient par le pays de Rzic-zica. La capitale porte le même nom que la province.

BRIEUX, (*Comm.*) usité en Bretagne, pour signifier les *congés* que les maîtres, patrons, ou capitaines de vaisseaux sont obligés de prendre de l'amiral, de l'amirauté ou des commis des fermes du Roi. *Voyez* Bref *ou* Brief, dans le *Dictionn. du comm. de Savari, tome I. page 1114.* La taxe des droits de *brieux*, que paient les barques ou vaisseaux, selon leur différent port à Nantes & dans sa prévôté, aussi-bien que pour les sels de Brouage, la Rochelle, Guerande, transportés tant à Nantes & comté Nantois qu'au Croisic. (*G*)

Brieux (St.), (*Géogr.*) ville de France, dans la haute Bretagne, avec un bon havre à une demi-lieue de la mer. *Long. 14. 47. lat. 48. 33.*

BRIEY, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le duché de Bar, près la riviere de Mance, à huit lieues de Saint-Michel.

BRIEZEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans l'électorat de Brandebourg. Il y a encore une autre ville de ce nom dans la Marche mitoyenne de Brandebourg; sur la riviere de Niepelitz, à 8 milles de Berlin.

BRIFIER, (*terme de Plombier.*) c'est une bande de plomb, qui fait partie des enfaîtemens des bâtimens couverts d'ardoise. *Voyez* Enfaîtement.

BRIGADE, s. f. (*Art militaire.*) partie ou division d'un corps de troupe, soit à pié, soit à cheval, sous le commandement du brigadier. *V.* Brigadier.

Le mot *brigade* est dérivé, si l'on en croit quelques auteurs, du mot latin *briga*, brigue, ou intrigue secrete. Du Cange le fait venir de *brigand*, soldat mal discipliné, qui court le pays & le ravage sans attendre l'ennemi; comme font les armées de Tartares, d'Arabes, *&c.* On tire encore l'étymologie de *brigade*, de *brigandine*, sorte d'armure, dont on s'est servi autrefois en France. *V.* Brigandine.

L'armée se divise en plusieurs *brigades*, c'est-à-dire, en plusieurs corps particuliers. C'est un certain nombre de bataillons ou d'escadrons destinés à combattre & à faire le service militaire, sous les ordres d'un chef appellé *brigadier.*

Les troupes d'une même *brigade* sont sur la même ligne dans l'ordre de bataille, & placées immédiatement à côté les unes des autres; elles ne sont point de différente espece, mais seulement ou d'infanterie ou de cavalerie.

Le nombre des bataillons ou des escadrons de chaque *brigade* n'est pas fixé: elles sont quelquefois de six bataillons; elles ne sont pas toutes égales. Il y en

a de plus fortes & de plus foibles, dans les dernieres campagnes de Flandre, celles d'infanterie étoient de quatre bataillons. Les *brigades* de cavalerie peuvent aller jufqu'à huit efcadrons.

Les *brigades* fuivent entr'elles le rang du premier régiment qu'elles contiennent. Les autres régimens font regardés comme joints avec ce premier, & ne faifant en quelque façon que le même corps. Conformément au rang de ce régiment, on donne aux *brigades les poftes d'honneur* qui lui conviennent. On appelle *poftes d'honneur* à la guerre, celui qui eft jugé le plus périlleux; comme les flancs des lignes font les endroits les plus expofés & les plus dangereux, on place par cette raifon les premieres *brigades* aux flancs. Le Blond, *Effai fur la Caftramétation.*

BRIGADE, *dans l'Artillerie*, eft une certaine divifion de l'équipage & du train d'Artillerie, compofée ordinairement de dix pieces de canon, & de toutes les différentes munitions néceffaires à leur fervice. Chaque *brigade* a un Commiffaire provincial, plufieurs commiffaires ordinaires & extraordinaires, des officiers pointeurs, &c. (Q)

BRIGADIER, eft un officier qui commande un corps de troupes appellé *brigade*. *Voyez* BRIGADE.

BRIGADIER *des armées du roi*, eft un officier créé du regne de Louis XIV, dont les fonctions font fubordonnées au maréchal de camp.

Le titre de *brigadier* n'étoit d'abord qu'une commiffion, & non une charge, ni proprement un grade dans l'armée: mais en 1667, quand la guerre commença, le roi fit expédier divers brevets de cavalerie, dont il honora plufieurs officiers; & c'eft alors que furent inftitués les *brigadiers* par brevet. Le roi ayant été fort fatisfait de ces *brigadiers* de cavalerie, en mit auffi dans l'infanterie l'année fuivante, c'eft-à-dire en 1668.

Le *brigadier* d'infanterie dans une bataille eft à cheval, pour pouvoir fe porter plus vîte aux divers bataillons de fa brigade, dont il doit ordonner tous les mouvemens. Il y a des *brigadiers*, non feulement dans la cavalerie légere & dans l'infanterie, mais encore dans les dragons & dans la gendarmerie: ceux de la gendarmerie, au moins ceux qui étoient capitaines-lieutenans des quatre premieres compagnies, précédoient dans les promotions ceux de la cavalerie légere: mais cet ufage n'eft plus; il n'eft pas néceffaire d'avoir paffé par la charge de colonel ou de meftre de camp pour parvenir au titre de *brigadier*; le roi a fouvent promu à ce grade des capitaines aux gardes, des officiers de gendarmerie, des officiers des gardes du corps, des officiers des gendarmes de la garde, des officiers des chevaux-légers & des moufquetaires, des officiers d'artillerie, des ingénieurs, & des lieutenans-colonels. Ces officiers font leur chemin comme les autres, c'eft-à-dire, que de *brigadiers* ils deviennent maréchaux de camp & lieutenans-généraux par leur fervice.

Louis XIV attacha auffi à la qualité de *brigadier* des honneurs militaires.

Le *brigadier* qui eft logé dans le camp, & y a fa brigade, doit avoir une garde compofée d'un caporal & de dix hommes de fa brigade: mais s'il eft dans une place fous un autre commandant, il n'a pas même de fentinelle.

Quand le *brigadier* vifite un pofte, l'officier tient fa garde en haie, fans autres armes que l'épée, & fe met à la tête ayant fon efponton près de lui.

Un officier, tandis qu'il n'eft que *brigadier*, eft pour l'ordinaire obligé de garder fon régiment, s'il en avoit avant que d'être parvenu à ce grade: mais il peut le vendre à fon profit dès qu'il eft fait maréchal de camp.

Par ordonnance du 30 mars 1668, le roi donne aux *brigadiers* d'infanterie la même autorité fur les troupes d'infanterie, que ceux de cavalerie ont fur celles de cavalerie.

Par celle du 10 mars 1673, il a été réglé que tout *brigadier* qui aura lettres de fervice, commandera à tous colonels ou meftres de camp, tant d'infanterie que de cavalerie: que dans une place fermée celui d'infanterie commandera à celui de cavalerie; mais dans un lieu ouvert & à la campagne, celui de cavalerie commandera à celui d'infanterie.

L'ordonnance du 30 juillet 1695 y ajoute le *brigadier* des dragons, auquel elle donne le même rang qu'à celui de cavalerie, & ordonne qu'ils rouleront ensemble suivant leur ancienneté.

Par ordonnance du premier avril 1696, il a été réglé que les *brigadiers* qui auront leur commission du même jour, garderont toujours, comme colonels, le rang que leur régiment leur donne, & marcheront comme *brigadiers* suivant l'ancienneté de leur commission de colonels. Et par celle du 20 mars 1704, sa majesté expliquant mieux son intention à l'égard des colonels d'infanterie qui ont passé soit dans la gendarmerie, soit dans des régimens de cavalerie ou dragons, elle a ordonné que les *brigadiers* d'infanterie, de cavalerie ou de dragons, marcheront entr'eux du jour de leur commission de colonels ou de mestres de camp, d'infanterie, de cavalerie ou de dragons, sans avoir égard aux changemens des corps, ni au temps où ils seront entrés dans celui où ils se trouveront.

Nonobstant le brevet que le roi donne aux *brigadiers*, ils ne servent en cette qualité que par une lettre de service. Ils ont en campagne cinq cents livres par mois de quarante-cinq jours. (*Q*)

BRIGADIER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson des isles Moluques, très-bien gravé & enluminé sous ce nom, par Coyett, dans la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, au n°. 71.

Il a le corps elliptique, médiocrement alongé, assez comprimé ou applati par les côtés, la tête & les yeux petits, la bouche médiocre, les dents grandes.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales, petites, placées sous le ventre, assez loin derriere les pectorales qui sont triangulaires, petites; une dorsale, longue, plus basse devant que derriere; une derriere l'anus longue, & une à la queue qui est quarrée & tronquée.

Il a le corps verd, marqué par compartimens de taches quarrées, noires, à centre blanc, le ventre & la poitrine rouges; les côtés de la tête jaunes avec six rayons rouges autour des yeux, les nageoires jaunes à rayons noirs, & deux lignes rouges longitudinales à celle de l'anus. La prunelle de ses yeux est blanche, entourée d'une iris rouge cerclée de bleu.

Mœurs. Le *brigadier* est commun dans la mer d'Amboine autour des rochers.

Remarques. Ce poisson forme, avec le voorn, un genre particulier dans la famille des silures où nous l'avons placé, dans l'*Ichthyologie* que nous sommes prêts à publier. (*M.* ADANSON.)

BRIGAND, s. m. (*Hist.*) vagabond qui court les campagnes pour piller & voler les passans. On donne quelquefois ce nom aux soldats mal disciplinés qui désolent les pays où ils font des courses, & qui n'attendent point l'ennemi pour le combattre. Ainsi les Hordes des Tartares, & ces pelotons d'Arabes qui insultent les voyageurs dans le Levant, ne sont que des troupes de *brigands*. On prétend que ce mot vient originairement d'une compagnie de soldats que la ville de Paris arma & soudoya en 1356, pendant la prison du roi Jean; que toute cette troupe étoit armée de *brigandines*, sorte de cotte d'armes alors usitée; & que les désordres qu'ils commirent leur acquirent le nom de *brigands*, qu'on appliqua ensuite aux voleurs de grand chemin. Borel le dérive de *brugue*, autre espece d'armure ancienne faite de lames de fer jointes, & dont ces *brigands* se servoient comme de cuirasses. Juste Lipse le fait venir de *bragantes*, qui étoient des fantassins. Fauchet en trouve la racine dans *brig* ou *brug*, vieux mot Gaulois ou Tudesque, qui signifie un *pont*; parce que, dit-il, les ponts sont des lieux où l'on détrousse communément les passans. D'autres le tirent d'un nommé *Burgand*, qui désola la Guienne du temps de Nicolas premier. Et d'autres enfin de certains peuples appellés *Brigantins* ou *Brigands*, qui demeuroient sur les bords du lac de Constance, & pilloient tout le monde indifféremment, amis ou ennemis. (*G*)

BRIGANDAGE, s. m. (*Jurisprud.*) est un vol fait à force ouverte, comme le vol sur les grands chemins, ou autre semblable. Il est opposé à filouterie ou larcin. C'est un crime capital. *Voyez* VOL, FILOUTERIE, LARCIN.

Il se dit aussi, dans un sens figuré, d'extorsions ou concussions dont les particuliers ne peuvent pas se défendre : ainsi l'on dira en ce sens, qu'un gouverneur de province, un traitant, a commis des *brigandages crians*. (*H*)

BRIGANDINE *ou* BRIGANTINE, s. f. (*Art. milit.*) espece de corcelet fait de lames de fer, attachées les unes aux autres sur leur longueur par des clous rivés ou par des crochets. Cette armure étoit en usage lors de l'établissement des francs-archers par Charles VII, qui la nomme dans le détail des armes dont ses troupes devoient être armées. (*Q*)

* BRIGANTES, s. m. plur. (*Géogr. hist.*) nom d'un peuple composé de différentes nations, & soutenu par des colonies que les anciens Gaulois envoyoient en Espagne, en Portugal, en Italie, en Allemagne, & dans la grande Bretagne. Ce peuple habitoit les lieux les plus élevés de ces pays ; aussi remarque-t-on que les villes qui finissent par *brica*, *briga*, *bria*, sont pour la plupart situées sur des hauteurs. Voila un peuple bien singulier. Il étoit dispersé dans différentes contrées, où il conservoit son nom, où il affectoit d'habiter les lieux hauts, & où il étoit entretenu par des colonies.

BRIGANTIN, s. m. (*Marine.*) c'est un petit vaisseau léger, bas & ouvert, c'est-à-dire, qui n'a point de pont, il est moins grand pour l'ordinaire que la galiote ; il va à rames & à voiles : on s'en sert pour faire la course. Il a communément douze à quinze bancs de chaque côté pour les rameurs, & un homme à chaque rame. Les corsaires se servent principalement de *brigantins* à cause de leur légéreté. Tous les matelots y sont soldats, & chacun a son fusil en état, au dessous de sa rame. (*Z*)

BRIG-KAUSTÉVEN, (*Géogr.*) petite ville d'Angleterre dans la province de Lincoln.

§ BRIGNAIS, (*Géogr.*) *Prisciniacum*, bourg entre Lyon & Saint-Chamond. Il s'y livra une sanglante bataille en 1362, où périt Jacques de Bourbon, comte de la Marche, en voulant dissiper les grandes compagnies. (*C.*)

§ BRIGNOLES, *Brinonia*, (*Géogr.*) ville de Provence à 6 lieues de Toulon, renommée par ses bons pruneaux. C'est la patrie de Joseph Parossel, dit *des Batailles*, & du savant pere le Brun de l'Oratoire. Elle est à 170 lieues de Paris. (*C.*)

BRIGNOLES, (*Géogr.*) riviere d'Italie dans l'état de Gênes.

BRIGONDIS (LES), (*Géogr.*) peuple d'Ethiopie dans la Caffrerie, au nord-ouest du cap de Bonne-Espérance.

BRIGUEIL, (*Géogr.*) petite ville de France dans la basse Marche, aux confins du Poitou & de l'Angoumois, sur la Vienne.

BRIGUES, s. f. (*Hist. anc.*) étoient chez les Romains les démarches que faisoient ceux qui aspiroient aux honneurs pour se faire élire.

Ils alloient vêtus de blanc par toute la ville, & quêtoient des suffrages dans les places & les assemblées publiques ; & c'est en cela que consistoit l'*ambitus*, mot composé de l'ancienne préposition *am*, qui signifioit *autour*, & de *ire*, *aller*. *Voyez* CANDIDAT.

La *brigue* se faisoit tout ouvertement à Rome, & on y sacrifioit de grandes sommes d'argent : & Cicéron impute à cette cause le taux excessif auquel les intérêts étoient portés de son temps, lesquels rouloient entre quatre & huit pour cent. Cicer. *Epit. II. ad Quint. frat.* C'étoit plutôt corrompre les citoyens que les solliciter. La *brigue* a coûté pour une seule tribu jusqu'à 80729 liv ; or il y en avoit trente-cinq ; par où l'on peut juger des sommes immenses que coûtoient les charges à Rome, quoiqu'elles n'y fussent pas vénales. (*G*)

BRIHUEGA, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne dans la Castille nouvelle, sur la riviere de Trajuna. Il s'y fait un grand commerce de laine.

BRILINGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans la Suabe, sur le Bujet.

BRILLANT, LUSTRE, ÉCLAT, s. m. (*Gram.*) termes qui sont relatifs aux couleurs, quand ils sont pris au propre & au physique, & qu'on transporte par métaphore aux expressions, au style, aux pensées ; alors il ne signifie autre chose

que de même qu'entre les couleurs il y en a qui affectent plus ou moins vivement nos yeux, de même entre les pensées & les expressions, il y en a qui frappent plus ou moins vivement l'esprit. L'*éclat* enchérit sur le *brillant*, & celui-ci sur le *lustre* : il semble que l'*éclat* appartienne aux couleurs vives & aux grands objets ; le *brillant*, aux couleurs claires & aux petits objets ; & le *lustre*, aux couleurs récentes & aux objets neufs. La flamme jette de l'*éclat* ; le diamant *brille*, le drap neuf a son *lustre*.

BRILLANT, adj. & s. m. (*Belles-Lettres.*) Il se dit de l'esprit, de l'imagination, du coloris, de la pensée. On dit d'un esprit fécond en saillies, en traits ingénieux, dont la justesse & la nouveauté nous éblouit, qu'il est *brillant*. Le *brillant* de l'imagination consiste dans une foule d'images vives & imprévues qui se succedent avec l'éclat & la rapidité des éclairs. L'abondance & la variété font le *brillant* du coloris. Des idées qui jouent ensemble avec justesse & avec grace, dont les rapports sont vivement saisis & vivement exprimés, font le *brillant* de la pensée. Le style est *brillant* par la vivacité des pensées, des images, des tours & des expressions. Le style d'Ovide, celui de l'Arioste est *brillant*. Dans Homere, la description de la ceinture de Vénus est une peinture *brillante*. *Brillant* ne se dit guere que des sujets gracieux ou enjoués. Dans les sujets sérieux & sublimes, le style est riche, éclatant. *M. MARMONTEL.*

BRILLANT, c'est, *parmi les Diamantaires*, un diamant taillé dessus & dessous.

Le *brillant* vu par sa table est composé de quatre biseaux, qui formeroient un quarré sans les coins qui l'arrondissent. *V.* BISEAU, COIN, & TABLE.

BRILLANT, (*Manege.*) un cheval *brillant* est celui qui exécute son exercice & ses airs de manege avec un feu & une vivacité qui éblouit, pour ainsi dire, les yeux des spectateurs. (*V*)

BRILLE (LA), (*Géogr.*) ville maritime de la province de Hollande, dans l'isle de Voorn. Elle est fortifiée, & a un bon port près de l'embouchure de la Meuse. *Long. 21. 51. lat. 51. 53.*

BRILON, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le cercle de Westphalie, appartenante à l'électeur de Cologne.

BRIMBALE *ou* BRINGUEBALE, s. f. (*Fontain.*) est la barre ou la verge qui fait jouer une pompe. Ce mot est un peu vieilli ; & il convient mieux de dire la *tringle de fer* qui est attachée d'un bout à la manivelle, & de l'autre au piston qui fait son jeu dans le corps de la pompe. (*K*)

* BRIMO, s. f. (*Myth.*) c'étoit un des noms de Proserpine ; il signifie *terreur* : il vient de βρίμω, *j'épouvante*. Les anciens croyoient que les terreurs nocturnes venoient de Proserpine.

BRIN, s. m. se dit en général de toute petite portion d'un corps foible & long ; ainsi on dit un *brin de soie*. Il se dit même quelquefois aussi d'un corps long & menu, comme un *brin de paille*.

BRIN *de fougere*, *terme d'Architecture*, sorte de pan de bois. *Voyez* PAN DE BOIS. (*P*)

BRIN ; les *Artificiers* appellent ainsi une tringle de bois de trois à quatre pouces de grosseur, sur laquelle on arrange les pots à feu, en les plantant par le moyen des chevilles attachées à leurs bases, dans les trous pratiqués le long de cette tringle.

BRIN, (*Corderie ou Econom. rustiq.*) on appelle ainsi les filamens du chanvre, sur-tout quand ils ont été affinés & peignés. Les filamens les plus longs qui restent dans les mains des peigneurs s'appellent *le premier brin* : on retire du chanvre qui est resté dans le peigne des filamens plus courts, qu'on appelle *le second brin* ; le reste de l'étoupe, qui sert à d'autres usages.

BRIN, (*Eventailliste.*) c'est une de ces petites fleches qui forment ces especes de rayons de bois, d'ivoire, *&c.* qu'on voit aux éventails, qui en soutiennent le papier, & qui se réunissent par leur extrémité comme à un centre où ils sont unis par un clou.

BRIN, *maître brin*, (*Eventailliste.*) ce sont deux longs montans de bois, d'écaille, d'ivoire, *&c.* auxquels sont collées les deux extrêmités du papier, d'un éventail, & entre lesquels les fleches sont resserrées. *Voyez* ÉVENTAIL.

Brin, (*Jardinage.*) on dit *un arbre d'un beau brin*, c'eft-à-dire, d'une belle venue, d'une tige droite & unie, foit que ce foit un arbre fruitier, ou un fauvage.

En fait de *Charpente*, on dit *une poutre*, *une folive de brin*, quand la piece eft prife dans le montant de l'arbre, & non dans fes branches. (*K*)

BRINDES *ou* BRINDISI, (*Géog. anc. & moderne.*) ville du royaume de Naples, dans le pays d'Otrante, près le golfe de Venife, avec un des meilleurs ports d'Italie. *Long.* 34. 40. *lat.* 40. 52. C'étoit le *Brundufium* des anciens.

BRINDILLE, f. f. (*Jardinage.*) eft un petit rameau de bois que la tige d'un arbre a pouffé. (*K*)

* BRINDONES, f. m. pl. (*Botaniq.*) fruit qui croît aux Indes orientales à Goa: il eft rougeâtre en dehors, d'un rouge de fang en dedans, & d'un goût très-aigre. Il conferve toujours fa couleur intérieure: quant à fon goût, il perd quelquefois de fon âcreté, à mefure qu'il mûrit; il devient auffi noirâtre à l'extérieur. Il y a des perfonnes qui l'aiment. Il fert aux Teinturiers. On conferve fon écorce; Ray dit qu'on l'emploie en Portugal à faire du vinaigre. Cette defcription eft fi imparfaite, qu'il n'eft pas poffible de deviner fi le fruit décrit eft de l'efpece des poires, des pommes, des pêches, des cerifes, &c.

BRINEX, (*Aftronomie.*) nom que les Arabes donnent à la belle étoile de la lyre. (*M. de la Lande.*)

BRINGARASI, f. m. (*Hift. nat. Botanique.*) nom Brame d'une plante du Malabar, affez bien gravée, quoique fans détails, par Van-Rheede, dans fon *Hortus Malabaricus, volume X, planche XLII, page 83*, fous fon nom Malabare *pee cajenneam* & *pee cajoni*. J. Commelin, dans fes notes fur cet ouvrage, l'appelle *chryfanthemi feu bellidis majoris fpecies*.

C'eft une plante annuelle qui s'éleve fous la forme d'un buiffon fphérique de deux piés environ de diametre en tout fens, ayant une touffe de racines blanches, fibreufes, de trois pouces de longueur fur une ligne de diametre, d'où fortent quatre ou cinq branches cylindriques de deux à trois lignes de diametre, rougeâtres, femées de quelques poils rudes, ramifiées de quelques branches alternes ouvertes fous un angle de 45 degrés.

Les feuilles font oppofées deux à deux en croix, à des diftances de deux à trois pouces, elliptiques, pointues, longues de deux pouces, une fois & demie à deux fois moins larges, épaiffes, entieres, ou légérement ondées & rarement crenelées fur leurs bords, verd-brunes, femées de poils courts, durs, qui leur donnent de la rudeffe, relevées en deffous d'une côte longitudinale ramifiée en quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées fans pédicule aux tiges, autour defquelles elles femblent fe réunir pour former une gaîne en s'écartant fous un angle de 45 degrés d'ouverture.

Les fleurs fortent folitairement & alternativement de l'aiffelle des feuilles fupérieures, portées fous un angle de 45 degrés fur un pédicule cylindrique une fois plus long que ces feuilles. Elles font raffemblées au nombre de 50 à 60 dans un calice commun, fous la forme d'une tête fphérique, dont le centre contient environ 50 fleurons hermaphrodites, & le rayon 12 à 15 demi-fleurons femelles qui s'épanouiffent pour former une fleur en tête jaune de près d'un pouce de diametre. Tous ces fleurons & demi-fleurons font portés chacun fur un ovaire.

L'enveloppe ou calice commun qui contient les demi-fleurons & les fleurons, confifte en cinq à dix feuilles inégales conniventes, rapprochées fur un rang, vertes, triangulaires, une fois plus longues que larges, perfiftantes. Les fleurons font monopétales à cinq divifions régulieres, & contiennent cinq étamines courtes réunies par leurs antheres, un ftyle cylindrique terminé par deux ftigmates demi-cylindriques, recourbés en deffous en crochets & veloutés en deffus. Les demi-fleurons reffemblent par leurs bords à une languette jaune dentée de deux à trois dents, à tube très-court, fans étamines, mais à un ftyle couronné de deux ftigmates.

L'ovaire qui eft au deffous de chaque fleur, eft ovoïde, blanc, un peu applati fur le ventre, convexe vers le dos, plus renflé à fon fommet qui eft un peu courbe

& fort petit, fans aucun calice particulier, enveloppé d'une écaille qui s'éleve comme lui du fond du réceptacle commun qui eft hémifphérique, applati ou déprimé. Ces ovaires en mûriffant deviennent chacun une graine ovoïde, longue de deux lignes, une fois moins large, applatie d'un côté, convexe ou relevée d'un angle aigu de l'autre, plus groffe à fon extrêmité qui eft renflée, verd-brune d'abord, enfuite cendrée, relevée de chaque côté d'une nervure droite purpurine.

Culture. Le *bringarafi* croît au Malabar dans les terres humides voifines du bord des étangs & des rivieres. Il fleurit en été, c'eft-à-dire, pendant la faifon des pluies.

Qualités. Cette plante a une faveur légérement âcre & amere.

Ufages. Son fuc cuit avec un peu de rouille de fer & d'urine de vache croupie ou macérée fe donne intérieurement pour l'hydropifie. On en frotte la tête pour faire croître les cheveux. Ses feuilles cuites avec de l'huile nouvelle de palmier, s'appliquent en cataplafme fur la tête pour appaifer la migraine.

Remarques. Si J. Commelin eût fait attention aux écailles longues qui féparent & enveloppent chaque graine du *bringarafi*, il n'eût pas comparé cette plante, ni au *bellis major* qui eft le *leucanthemum* de Diofcoride, ni au *chryfanthemum* du même Diofcoride qui en eft une efpece; mais il l'eût reconnu pour une efpece de l'amali qui forme un genre particulier dans la famille des compofés, fection 10^e^ des bidens où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II, page 130. (M. ADANSON.)*

BRINGUE, f. f. fe dit, *en Manege*, d'un petit cheval d'une vilaine figure, & qui n'eft point étoffé.

BRINN, *(Géogr.)* ville forte d'Allemagne, en Moravie, au confluent des rivieres de Schwart & de Schwitt. *Long. 24. 43. lat. 49. 8.*

BRINNITZ, *(Géogr.)* riviere d'Allemagne, dans la Siléfie, qui fe jette dans l'Oder.

BRIOLON, *(Géogr.)* petite ville forte de la Valachie, fur le Danube.

BRION *ou* RINGEAU, f. m. *(Marine.)* c'eft la piece du haut de l'étrave, ou fon alonge, lorfque l'étrave eft de deux pieces: il vient à la hauteur de l'éperon. Les Hollandois ne font pas d'étrave de deux pieces. *Voyez la Pl. IV, fig. 1. n°. 2.* la fituation de la piece de bois appellée *brion*, pofée entre la quille 1, & l'étrave 3. *(Z)*

BRION, *(Géogr.)* ifle de l'Amérique feptentrionale, au Canada.

BRIONI, *(Géogr.)* c'eft le nom de trois ifles de la mer Adriatique, qui appartiennent aux Vénitiens, fur la côte orientale de l'Iftrie.

BRIONNE, *(Géogr.)* bourg de Normandie fur la Rille, à l'extrêmité du Vexin: ce bourg, dès le commencement de XI fiecle, étoit décoré du titre de comté: le roi a établi, en faveur de Henri de Lorraine, comte d'Harcourt, trois foires par an, de trois jours chacune, au XII fiecle. Il y avoit trois églifes: il n'en refte plus que celle de S. Martin, ancienne léproferie de S. Michel unie aux Bénédictines en 1642. Il fe tint à *Brionne*, vers 1040, une célebre conférence entre les plus habiles gens de la province & le fameux Beranger, en préfence du duc Guillaume; Beranger y fut réfuté, réduit au filence & contraint de s'enfuir de Normandie. Son héréfie fut caufe qu'on introduifit dans l'églife la coutume de l'élévation de la fainte hoftie & du calice à la meffe, afin de rendre un hommage plus éclatant à la vérité de la préfence réelle. Cette cérémonie n'étoit pas encore établie lorfque Jean d'Avranches, archevêque de Rouen, publia fon traité *De divinis officiis. Hift. litt. de Fr. tome VIII. (C.)*

BRIONNE, *(Comm.)* qu'on nomme quelquefois *bréaune*, eft une forte de toile de lin, blanche, & affez claire, qui fe fabrique en Normandie, particuliérement à Beaumont, à Bernay, & à *Brionne*. C'eft de ce dernier endroit qu'elle a pris fon nom.

Les *brionnes* fe vendent à l'aune courante, & font de deux tiers ou de fept huitiemes de large; les pieces contenant depuis 100 jufqu'à 124 aunes mefure de Paris.

Il y en a de différentes qualités: les unes fines, les autres moyennes, & les

autres plus grosses, qui s'emploient ordinairement à faire des rideaux de fenêtre ; on ne laisse cependant pas de s'en servir quelquefois à faire des chemises & d'autres fortes de lingerie. (+)

BRIONS *ou* BREONS, (*Hist. anc.*) Jornandès, dans l'énumération des différens peuples qui composoient l'armée d'Ætius contre Attila, fait mention des *Brions* ou *Bréons*, auxiliaires des Romains. Cassiodore qui nous a aussi transmis leur nom, ne nous apprend rien de leurs mœurs ni du pays qu'ils habitoient : ce qui suppose qu'ils ne formerent jamais un corps de nation assez considérable pour figurer dans l'histoire. Le silence unanime des autres écrivains sur les *Brions*, a donné lieu de conjecturer que c'étoit moins un peuple qu'une troupe d'aventuriers qui se rangeoient sous les drapeaux de ceux qui étoient assez riches pour les acheter. Cluvier, sans s'appuyer d'aucune autorité, décide que les *Brions* étoient les peuples connus sous le nom de *Brenni*, qui habitoient une partie de la Norique. Ce pays fut subjugué sous le regne d'Auguste, par Drusus Néron, frere de l'empereur Tibere. Quoique les *Brions* fussent souvent à la solde des Romains, ils ne s'en regarderent jamais comme les sujets ; & défendus par leur pauvreté, ils n'exciterent jamais l'ambition de ces avares conquérans. (*T-N.*)

BRIOUDE, (*Géogr.*) ville de France, dans la basse Auvergne : il y en a deux ; l'une s'appelle la vieille, & l'autre, qui est la nouvelle, s'appelle *Brioude-l'Eglise*. La vieille *Brioude* est sur l'Allier. *Long.* 21. *lat.* 45. 14.

BRIOUDE (*Comtes de*), *Hist. mod.* Le chapitre de saint Julien de *Brioude* en Auvergne, est composé de chanoines, qui prennent le titre de *comtes*. L'origine de son établissement se trouve inférée dans Baluse, entre les notes des capitulaires de nos rois.

Louis I, dit *le Débonnaire*, empereur & roi de France, donna à Berenger le comté de *Brioude*, à titre de fief. Ce comte voulant rétablir l'église de saint Julien de *Brioude*, qui avoit été incendiée par les Sarrasins, fonda trente-quatre places de chanoines, leur donna des biens considérables pour leur entretien & pour celui d'un abbé, dont il leur laissa l'élection.

Berenger, comte de *Brioude*, supplia Louis *le Débonnaire* d'accorder à ce chapitre une indépendance de tout seigneur particulier : cet empereur, roi de France, y consentit, à condition que chaque année le chapitre lui présenteroit, & à ses successeurs pour hommage, un cheval, un écu & une lance ; l'acte de concession de l'an 825, est conçu en ces termes :

In nomine Domini & Salvatoris nostri Jesu Christi, Ludovicus, diviná ordinante providentiá, imperator augustus : notum esse volumus cunctis fidelibus sanctæ Dei Ecclesiæ, & nostris seu etiam Deo dispensante successoribus, quia postquam comitatum Brivatensem fideli nostro Berengario illustri comiti concessimus, ille ingenio quo voluit, quamdam Ecclesiam ubi S. Julianus Martyr requiescit, quæ est constructa in agro Brivatensi non procul à castro Victoriano, quæ à Sarracenis destructa & igne combusta erat, ad pristinum statum reduxit & in eadem Ecclesia constituit triginta quatuor canonicos, ut juxtà canonicum ordinem Domino militarent, & canonicè viverent, quibus dedit res ex Beneficio suo, scilicet de rebus prædictæ Ecclesiæ S. Juliani mansos centum, undè eorum necessitates fulcirent & sustentationem habere potuissent, &c...... Idem, Berengarius fidelis comes nostram exoravit clementiam, ut per nostrum auctoritatis præceptum constitueremus qualiter........ Ipse abbas vel congregatio ejus sub nullius ditione fuissent & nomini cuilibet obsequium fecissent, nisi tantùm ad partem regis annuatim cabalum unum, cum scuto & lancea præsentassent, & in postmodùm ab omni exactione vel defunctione publicâ aut privatâ immunes & liberi essent.

Sur ce qui a été représenté au roi, que le chapitre de saint Julien de *Brioude* est de fondation royale, que les places de chanoines-comtes, sont données à des nobles de race, qu'ils font des preuves semblables, & aussi rigides que celles des comtes de Lyon, depuis l'institution dudit chapitre de *Brioude* ; qu'entre autres prérogatives, il jouit de celle d'avoir Sa Majesté pour premier chanoine ; qu'il a

eu l'honneur de donner des souverains pontifes à l'église, des cardinaux du sacré college, & un grand nombre d'évêques au clergé de France ; que ce chapitre s'est d'ailleurs toujours maintenu dans la pureté de la foi, & dans une discipline conforme aux décisions des conciles : le roi a considéré qu'il étoit autant de sa justice que de ses bontés, d'ajouter aux graces & distinctions qu'il a déja accordées, ainsi que les rois ses prédécesseurs, aux chanoines-comtes de ladite église ; desirant aussi donner à ce chapitre de nouveaux témoignages de son affection particuliere, en les décorant par une marque extérieure, qui réponde à la dignité du chapitre, & au titre de *comte*, qui appartient à chacun des membres qui le composent : sa majesté a accordé, par brevet du 9 Juin 1772, aux prévôt, doyen, & à chacun des chanoines-comtes, de ladite église de saint Julien de *Brioude*, présens & à venir, le droit de porter partout une croix d'or émaillée à deux faces, sur l'une desquelles sera représentée l'image de saint Julien, patron de ladite église, avec la légende : *Ecclesia comitum Brivatensium* ; & sur l'autre face, l'image de saint Louis, protecteur & bienfaicteur de ladite église, avec la légende : *Ludovicus decimus quintus instituit*, laquelle croix sera suspendue au cou par un ruban moiré, bleu céleste, de quatre pouces de large, liseré de chaque côté en couleur rouge moiré, de deux lignes de largeur.

En vertu de ce brevet du mois de Juin 1772, les chanoines-comtes de *Brioude* ont été décorés publiquement de ce nouvel ordre, & en ont fait la cérémonie dans leur église le 12 août suivant, en présence de la noblesse du pays qui y avoit été invitée. Ils ont chanté un *Te Deum* en musique, ainsi que la priere pour le roi.

Le chapitre, en reconnoissance de cette faveur, a fondé à perpétuité une messe chaque semaine pour sa majesté (*G. D. L. T.*)

BRIQUAILLON, s. m. pl. les *Fondeurs* appellent ainsi les vieux morceaux de brique, dont on remplit tout l'espace renfermé par le mur de recuit. On met les plus petits contre le moule, pour le garantir de la violence du feu ; & les plus gros contre le mur de recuit. *Voyez leur usage au mot* FONDERIE *en bronze ou des statues équestres.*

* BRIQUE, s. f. sorte de pierre factice, de couleur rougeâtre, composée d'une terre grasse, pêtrie, mise en quarré long dans un moule de bois, & cuite dans un four, où elle acquiert la consistance nécessaire au bâtiment. *Voyez* PIERRE, TUILE.

On fait en général que les briques, les tuiles & les carreaux, sont faits avec de la terre glaise, ou avec de l'argile qu'on pénetre d'eau, qu'on pêtrit & qu'on corroie avec beaucoup de soin, pour en faire une pâte ductile, à laquelle on donne, dans des moules, la forme de tuiles, de briques ou de carreaux ; on fait ensuite sécher cette terre moulée, soit à l'air, soit sous des hangards que l'air traverse dans tous les sens. Quand ces ouvrages sont bien secs, on les fait cuire, ou avec du bois, ou avec du charbon de terre, ou avec de la tourbe ; lorsque toutes ces opérations ont été exécutées avec soin, les briques & les tuiles doivent être dures, sonores & incapables de s'amollir dans l'eau, ou de se feuiller par la gelée.

Ces bonnes qualités dépendent 1°. de la nature de la terre que l'on y emploie ; 2°. du travail qu'on fait pour la corroyer parfaitement ; 3°. du degré de cuisson qu'on donne aux ouvrages moulés & desséchés.

A l'égard de la nature de la terre, on peut avancer, d'après les essais que M. Duhamel a faits en petit, qu'en général l'argile pure prend au feu plus de dureté que celle qui est alliée avec des substances hétérogenes. Mais aussi cette argile pure se retire beaucoup au feu ; elle se tourmente & se fend, sur-tout quand les ouvrages ont une certaine épaisseur ; c'est pour cette raison que l'on emploie de la terre plus forte pour les ouvrages de poteries, que pour faire du carreau ; plus forte pour le carreau que pour la tuile, & plus forte pour la tuile que pour la brique.

Si la terre que l'on y destine est très-maigre, elle se desseche sans se tourmenter ni se gercer : mais aussi l'ouvrage en est moins dur & moins sonore. Les substances étrangeres qui diminuent la force des glaises, font tantôt une terre limonneuse & végétale,

végétale, qui ne contribue en rien à la dureté des ouvrages (car, que l'on pêtrisse de la terre d'un bon potager & qu'on la fasse cuire, elle acquerra peu de dureté), tantôt un sable qui peut être avantageux quand il se vitrifie difficilement, & quand il n'est pas trop abondant dans la glaise, mais qui gâte tout, quand se trouvant mêlé avec la glaise, il en résulte un alliage trop fusible ou trop aisé à vitrifier; car l'argile pure est très-réfractaire. Un mélange de parties métalliques & pyriteuses en gros grains, produit un mauvais effet, parce que certaines parties se brûlent pendant que d'autres se vitrifient, & il en résulte des vuides qui alterent la brique ou la tuile.

Ces mêmes substances sont plus utiles que nuisibles, quand elles se rencontrent en petites masses & en médiocre quantité; parce que si elles sont bien mêlées avec l'argile & divisées autant qu'il est possible; elles se vitrifient sans laisser de vuide, & l'ouvrage en devient plus dur.

Si cet alliage est de la nature du caillou & par gros grains, il éclate au feu & gâte l'ouvrage.

S'il est de la nature des pierres calcaires, il se convertit en chaux lors de la cuisson de la brique ou de la tuile; & ces parties de chaux venant à sentir l'humidité, se gonflent & font fendre ou feuiller la brique, ce qui est un très-grand défaut. Néanmoins une petite quantité de craie ou d'autre substance calcaire, réduite en parties fines, peut être utile dans certains cas; car alors les substances calcaires se vitrifient & servent de fondant.

A l'égard des ouvrages dont le prix peut indemniser l'ouvrier des dépenses qu'il est obligé de faire pour les travailler, on parvient à corriger le défaut des terres si elles sont trop fortes, en y mêlant du sable fin & doux qu'on sait être propre à augmenter la dureté des ouvrages, en même temps qu'il diminue suffisamment la trop grande force de l'argile. Si les terres sont trop maigres, courtes ou alliées de sable trop gros, ou de pyrites, ou de cailloux, ou de pierre calcaire, on délaie ces terres défectueuses dans de l'eau: on les laisse reposer quelque temps, pour que les corps plus pesans que les parties les plus fines de la glaise, se précipitent; après quoi, en faisant écouler l'eau dans quelque endroit propre à la recevoir, on la laisse reposer, & il se précipite au fond une glaise très-fine, pure ou alliée d'un sable très-fin; quelquefois même on passe cette eau chargée de glaise par des tamis, pour être plus certain d'en avoir retiré tous les corps étrangers.

On sent bien qu'on ne peut prendre de semblables précautions pour des ouvrages grossiers, tels que la brique ou la tuile qui se vendent à bas prix; aussi les tuiliers & les *briquetiers* se contentent-ils de remédier à la trop grande maigreur de leur terre, en y mêlant de l'argile pure; & quand leur terre est trop grasse, ils y joignent du sable ou une terre fort maigre: quand ces mélanges se trouvent faits par la nature même, ils réussissent souvent mieux que ceux qu'on est obligé de faire assez grossiérement par artifice: ce qui épargne beaucoup de peine & de dépense aux ouvriers.

A Montereau, où la tuile est de fort bonne qualité, on emploie la terre telle qu'on la fouille; il en est de même dans plusieurs autres lieux de France où l'on fait des tuiles; cependant on est obligé de mélanger cette terre dans quelques-uns de ces lieux pour la brique. Dans les tuileries de Grandson près d'Yverdon, on fait un mélange de deux sortes de terre qui se trouvent à peu de distance l'une de l'autre. Une de ces terres est trop grasse si on l'emploie seule; l'autre au contraire est trop maigre. L'expérience leur a appris dans quelle proportion ils doivent les mêler, & la brique & la tuile qu'ils fabriquent avec ce mélange est cependant fort bonne.

Voilà des principes qui sont assez généralement vrais; ils souffrent cependant de fréquentes exceptions, que les plus expérimentés ont peine à découvrir à la simple inspection de la terre; car il y a des glaises qui se retirent beaucoup plus que d'autres en se desséchant, ce qui est un grand défaut; d'autres se fondent, se vitrifient par-tout où le feu est un peu vif, pendant qu'il y en a d'autres qui ne se vitrifient pas assez, & n'acquierent point une dureté suffisante; car on peut regarder

la cuiſſon de terre comme un commencement de vitrification, qui, portée à un certain point, donne à la brique ou à la tuile, les qualités que l'on deſire. Mais paſſé ce terme, lorſque la vitrification eſt complete, les ouvrages fondent, ils ſe déforment, les pieces s'attachent les unes aux autres, & font ce qu'on nomme des *roches*. Pour ces raiſons, certaines terres exigent beaucoup plus de feu que d'autres, pour être cuites à leur point, & ces terres dures à cuire, font communément des ouvrages bien plus ſolides que les autres. Ainſi quelque marque que l'on indique pour connoître, à la ſimple vue, la bonne argile à brique, la méthode la plus sûre & la plus courte pour en reconnoître la qualité, & qui eſt pratiquée par les entrepreneurs des briqueteries, ſera toujours d'en faire façonner ſoigneuſement une certaine quantité comme une toiſe cube, & d'en tranſporter les briques dans quelque fourneau voiſin, où on en obſerve le ſuccès. En réitérant cette expérience à différens degrés de cuiſſon, les *briquetiers* apprennent, à peu de frais, ce qui manque à la terre pour faire de bon ouvrage, & comment on doit la corriger.

Mais quelque attention qu'on apporte dans le choix des terres, on ne feroit que de mauvais ouvrage, ſi on négligeoit de les bien corroyer. Il importe donc de connoître les différentes manieres uſitées dans les divers endroits où l'on fait de la brique, & laquelle de ces manieres l'expérience a montré être la meilleure.

On tire l'argile deſtinée à former des briques, au commencement de l'hiver, & cela ſe pratique aſſez généralement dans toutes les briqueteries ; parce qu'on a trouvé que l'argile qui a été expoſée à la gelée, qui en a été même bien pénétrée, & qui dégele au printemps, ſe travaille enſuite beaucoup mieux ; ſes parties ayant été diviſées par l'action de l'air & de la gelée, ſont plus faciles à mêler, & on parvient bien plus facilement à en former un tout homogene, que quand certaines parties diverſes réſiſtent encore à l'effort que l'on fait pour les écraſer. Il faut cependant obſerver qu'on a auſſi trouvé dans quelques endroits, que la terre qui a été expoſée à la gelée pendant l'hiver, ne donnoit pas des briques ou des tuiles auſſi bonnes que celles que l'on faiſoit avec celle qui n'avoit pas gelé ; c'eſt ce qui a lieu dans les tuileries de Grandſon, en ſorte que les ouvriers n'amenent leur argile à la tuilerie qu'au printemps, lorſqu'ils n'ont plus rien à craindre des gelées.

On prépare la terre au Havre, & dans nombre d'autres briqueteries de France, de la maniere ſuivante :

On amaſſe la terre en hiver, auprès d'une grande foſſe revêtue d'une bonne maçonnerie de brique, & en mortier de ciment ; elle doit être proportionnée à la quantité de briques que l'on fabrique ; au Havre, où l'on cuit cent milliers de brique à la fois, cette foſſe a douze piés en quarré, ſur cinq piés de profondeur.

On fait une ſeconde foſſe en dedans de l'attelier, & tout près de la grande ; celle-ci a huit piés de longueur, cinq de largeur & quatre de profondeur ; elle eſt, ainſi que la grande, revêtue d'une bonne maçonnerie, afin que la terre y puiſſe conſerver ſon humidité naturelle, & contenir l'eau qu'on y ajoute ; cette foſſe ſe nomme le *marcheux*.

On remplit la grande foſſe avec la terre qu'on a tranſportée auprès, & on commence à préparer celle qui eſt la plus anciennement tirée ; c'eſt toujours la meilleure : on en remplit la foſſe de maniere qu'elle excede d'environ ſix pouces ſon revêtement ; enſuite on jette de l'eau pardeſſus, juſqu'à ce que la terre ſoit parfaitement imbibée. Il faut pour bien pénétrer la terre de cette grande foſſe, environ dix à douze tonneaux, chaque tonneau contenant ſix cents quarante pintes de Paris : on laiſſe l'eau pénétrer d'elle-même dans la terre pendant trois jours.

Alors un ouvrier qu'on nomme *marcheux*, du même nom que la petite foſſe, piétine la terre en marchant dans toute ſon étendue, puis il la hache & la retourne, en la prenant avec une pelle ferrée ou une bêche, par parties fort minces, & de la profondeur de neuf à dix pouces. La couche qu'on enleve de la grande foſſe, fournit ce qu'il faut de terre pour remplir le marcheux ou la petite foſſe, dans laquelle

l'ouvrier marcheux la piétine & la pétrit une seconde fois.

Il la retire ensuite du marcheux, il la retourne & jette la terre sur le plancher de l'attelier même, où il la piétine pour la troisieme fois, & il en forme une couche de six à sept pouces d'épaisseur. On couvre l'argile d'une couche de sable d'une ligne d'épaisseur, non pas dans le dessein de la maigrir, mais d'empêcher seulement qu'elle ne s'attache trop aux piés de l'ouvrier : il la marche pour la quatrieme fois, ne faisant agir que le pié droit, qui enleve à chaque fois une couche mince de terre, ce qui la corroie parfaitement bien.

Ainsi le marcheux mene le terre par sillons, tenant un bâton de chaque main, pour s'aider à retirer son pié de la terre ; il répand une seconde fois la même quantité de sable que la premiere fois, ensuite il la piétine à contre-sens des sillons : cette terre ainsi préparée, s'appelle *voie de terre.*

Le marcheux coupe la terre avec une faucille, par grosses mottes qu'on nomme *rasons.* Il transporte ces mottes à l'autre bout de l'attelier, où il les renverse sens dessus-dessous : il la marche encore par sillons, comme on l'a expliqué ; c'est ce qu'on appelle *mettre à deux voies.* Un autre ouvrier, qu'on nomme *rangeur*, coupe cette terre par petits rasons, & la porte sur une table sur laquelle il a étendu deux ou trois poignées de sable avant de la poser dessus. Il pétrit cette terre avec ses mains, en jetant de temps en temps un peu de sable, afin qu'elle ne s'y attache pas : enfin le rangeur en forme de petits rasons qu'il porte sur l'établi du maître ouvrier, pour la mouler.

On prépare la terre en Flandre, dans l'Artois, & ailleurs encore, d'une autre maniere : dans ces quartiers, après avoir découvert l'argile, & reconnu qu'elle est propre à faire de bonnes briques, on ne la transporte point ailleurs pour la mettre en œuvre, mais tout se fait sur la place ; & les briques sechent en plein air, sur le terrain qu'on a préparé pour cet effet. Toutes les briques qu'on a fabriquées dans un de ces endroits, se cuisent ici, à la fois, avec du charbon de terre, & cela va même de cinq à six cents milliers. Voici le détail de ces opérations.

On détache & on enleve cette terre de sa place naturelle, & on la jette à quelques piés delà, en la retournant de façon que la terre de la surface se trouve confondue avec celle du fond de la veine.

Il est probable que cette premiere opération sur la terre à briques, a pour objet de rendre le mélange de la matiere plus uniforme, afin que les briques soient d'une meilleure qualité ; & elle devient indispensable, si la matiere doit être un mélange de la surface du terrain, ou terre noire avec l'argile inférieure. Aussi convient-il de tirer la terre à la fin de l'automne, afin que la gelée agisse sur elle, & que le mélange puisse se faire plus facilement, comme on l'a déja dit.

Après avoir donc tiré un monceau de terre suffisant pour fabriquer la quantité de briques que l'on se propose de faire, on la livre à un attelier composé de six hommes, que l'on nomme dans les pays dont nous venons de parler, une *table de brique.* Ce sont ceux qui entreprennent de façonner toute la terre néceſſaire pour un fourneau, depuis qu'elle a été tirée, jusqu'à ce qu'elle soit mise en place pour sécher.

Ils commencent par préparer le terrain de la briqueterie. Or un établissement pour fabriquer cinq cents milliers de briques en un seul fourneau, doit, pour être commode, occuper un espace d'environ treize cents toises de surface. On peut lui donner la forme d'un parallélogramme de 25 toises sur 50. Le sol doit avoir, si cela se peut, un ou deux piés de pente vers un de ses côtés, pour que les eaux de pluie n'y séjournent pas. Dans cet espace n'est pas compris le terrain d'où la terre à brique a été tirée ; & le monceau de terre tirée, occupe encore environ dix toises au bout de la briqueterie sur sa largeur.

On commence d'abord par dresser le sol ; on en recomble tous les sillons, on en abat toutes les inégalités. On divise sa surface en plusieurs espaces alignés au cordeau, dont ceux destinés à recevoir les haies de briques, pour les sécher, peuvent avoir chacun huit piés de large, & leurs intervalles alternatifs environ vingt piés,

pour y travailler la brique ou former les rues entre les haies ; les ouvriers appellent ces rues *places*.

Chaque efpace deftiné pour une haie de briques, eft enceint d'une rigole de huit pouces de large, dont les trous fe relevent & s'étendent en dedans ; cette rigole reçoit les eaux de pluie & tient à fec le pié de la haie.

Les intervalles ou les places entre les haies, font exactement pelées avec des pelles de tôle, ou avec des houes à nettoyer, pour en ôter les herbes ; elles font bien ratiffées & battues à la dame, s'il y a des terres fraîchement remuées. Quand les places font parfaitement unies & régalées, fuivant la pente qu'on doit donner au terrain, on y feme du fable que l'on étend avec le pouffoir. Ce que le rateau emporte de ces places, fe releve encore fur l'enceinte des haies, pour en établir le pié quatre à cinq pouces plus haut que le terrain des places. On bat de même à la dame, l'intérieur des haies pour qu'il n'y ait rien de raboteux. On y étend une couche de paille mince & bien jointive, afin que les briques ne portent point fur la terre & aient un peu d'air pardeffous.

A l'une des extrêmités du terrain, les ouvriers établiffent une baraque de vingt piés de long, fur feize de large par le bas ; l'un de fes pignons eft formé de briques & d'argile, & fupporte une cheminée ; tout le refte eft de bois & de paillaffons ; cette baraque eft pour les ouvriers au nombre de fix, avec une femme pour faire le ménage ; ils y paffent tout le temps du travail fans retourner chez eux.

A peu de diftance de celle-ci, ils en conftruifent une autre, avec de menus bois & des paillaffons de douze pieds de long & huit de large, pour y conferver féchement la provifion de fable. On a foin de le faire fécher au foleil avant que de le cacher dans cette baraque. Le fable qu'on emploie dans ces briqueteries, eft du fable de carriere très-fin.

Comme l'eau eft abfolument néceffaire ici, & fur-tout près du monceau de terre, on ne manque pas de profiter pour cela, de celle qui pourroit s'être amaffée dans quelques mares ou foffes du voifinage ; finon on emploie les fix hommes de la table de briques, à creufer un puits, avec une rigole & plufieurs petits baffins fur fa longueur, où l'eau puiffe s'amaffer & être puifée avec les écopes. L'entrepreneur de la briqueterie fait garnir ce puits de tout ce qui eft néceffaire pour puifer l'eau ; & s'il a deffein de faire fabriquer fucceffivement, au même lieu, plufieurs fourneaux confidérables, il fait revêtir ce puits de maçonnerie, pour éviter l'entretien.

La préparation de la terre s'exécute ici par deux de ces fix hommes dont nous avons parlé ; on les nomme *batteurs*. Ceux-ci, armés d'écopes, commencent par arrofer le profil des terres tirées, pour le bien imbiber ; puis avec des pellettes, ils coupent les terres affez minces, vers le pié du profil, les jettent & les éloignent d'environ fix piés. Le haut du profil des terres tombe bientôt, & on rejette pareillement ces terres fur les premieres pour en faire un nouveau monceau.

Dès qu'on a fait un tas de ces terres, de fix à huit pouces d'épaiffeur, fur une bafe à-peu-près circulaire, de fept à huit piés de diametre, on l'arrofe de beaucoup d'eau. On continue d'arrofer le profil des terres, & d'en relever ce que l'on en fait tomber, en s'aidant quelquefois de la houe & de fon talon, pour les émietter plus facilement, en arrofant toujours largement. Cette manœuvre fe répete jufqu'à ce que les batteurs en aient jufqu'aux genoux, vers le milieu du nouveau tas.

Pour détremper cette terre bien également, & faire pénétrer l'eau par-tout, les deux batteurs prennent chacun une houe, avec laquelle ils la tirent peu-à-peu, en faifant ainfi changer de place à tout le monceau, qu'ils remanient de même deux fois de fuite, en l'arrofant fréquemment.

La terre a pris à-peu-près la confiftance d'un mortier un peu ferme, lorfqu'ils commencent à la battre. On l'arrofe & on la retourne avec des pellettes, la faifant encore changer de place. Enfin on prend une houe, avec laquelle on la remue de nouveau, en la tirant à foi ; & chaque fois que le batteur l'a élevée devant lui d'environ dix-huit pouces, il la bat avec le

talon de la houe, pendant que l'autre continue à en retourner une autre portion avec la pellette. Ils manient ainsi tout le monceau auquel ils donnnent la derniere façon, qui consiste à le relever sur quatre à cinq piés d'épaisseur, avec des pelles de bois, attendu que cette terre devient un peu coulante. Ils unissent la surface du nouveau tas, & le couvrent de paillassons pour empêcher l'ardeur du soleil de le dessécher. Mais ils égalisent auparavant, & rendent luisante la surface de la terre, ce qui contribue à l'entretenir fraîche, & empêche que les brins de paille qui tombent des paillassons, ne se mêlent avec lorsqu'on les enleve, en sorte qu'on les en retire plus facilement.

Chaque fois que cette terre change de place, on a soin de relever les bords tout autour avec des pelles, pour ne point perdre ce que les piés entraînent à chaque mouvement. Les batteurs, au reste, ont soin d'en rejeter toutes les pierres & graviers qu'ils y rencontrent, qui nuiroient beaucoup à l'ouvrage, si on les y laissoit. La préparation d'un monceau de terre, d'environ cinquante piés cubes, telle qu'on vient de la décrire, est l'ouvrage d'une heure & demie de travail.

Dans les briqueteries ou tuileries de la Suisse, je dis ou tuileries (car il n'est aucune briqueterie proprement dite, on fait par-tout de la tuile & de la brique en meme temps), on y prépare la terre encore différemment. On l'entasse d'abord devant le hangard ou la halle où l'on fabrique la tuile, & à mesure qu'on l'amene, on a soin de la bien battre, afin de rendre le tas plus ferme. Lorsqu'il y en a une certaine quantité, on la coupe par tranches assez minces, avec une houe ou une pioche plus large que la pioche ordinaire, & dans cette opération, les ouvriers ont soin de rejeter toutes les pierres, ou tout autre corps étranger qui pourroit s'y trouver. Ces tranches tombent au pié du tas, dans une espece de bassin fait avec des planches, qui se trouve sous le couvert de la halle; on en remplit le bassin d'un pié & demi, après quoi on jette sur ces tranches, de l'eau, mais peu à la fois, lui laissant toujours le temps de s'imbiber insensiblement. Lorsqu'on voit que toutes ces tranches en contiennent suffisamment, on les pêtrit avec les piés, jusqu'à ce que l'on ne sente plus aucune dureté, en sorte que toutes les petites masses soient bien écrasées. On prend ensuite cette terre, & on l'entasse derechef, ayant soin de la bien battre, pour rendre le tas plus compacte & plus ferme. On la coupe de nouveau avec la pioche, en tranches aussi minces que l'on peut, & on a soin, comme auparavant, d'ôter tous les corps étrangers qu'on y trouve. Après quoi, on forme de nouveau, un tas de toutes ces tranches, & c'est la derniere opération; la terre est alors en état d'être moulée facilement.

Nous remarquerons enfin avant de quitter ce sujet & de passer au moulage, qu'on peut dire en général, que plus une terre est travaillée & corroyée, mieux elle vaut; que l'on peut bien épargner l'eau, mais jamais le travail des bras. M. Gallon, lieutenant-colonel dans le génie, qui a étudié avec attention l'art du *briquetier*, s'est assuré par des expériences, que plus une terre étoit corroyée, & plus il falloit de force pour casser les briques que l'on en formoit. Nous allons rapporter cette expérience, qui prouve combien la préparation de la terre est essentielle pour que la brique soit de bonne qualité.

Il fit mettre en dépôt sous un hangard, une certaine quantité de la même terre qu'on employoit, & il la prit dans l'état où elle est quand on en fait des briques. Il convient que cette terre n'est pas des meilleures qu'on puisse employer. Sept heures après, il la fit mouiller & battre pendant l'espace de trente minutes; le lendemain on répéta la même mânœuvre, & on battit encore la terre pendant trente minutes: l'après midi, on battit encore cette terre pendant quinze minutes, après quoi on en fit des briques. Cette terre n'a été travaillée que pendant une heure de plus que suivant l'usage ordinaire; mais elle l'a été en trois temps différens.

Il faut remarquer que cette terre avoit acquis plus de densité par cette seconde préparation: car une brique formée avec cette terre pesoit 5 livres 11 onces, tandis qu'une autre faite en même temps, dans

le même moule, par le même ouvrier, avec de l'autre terre, ne pesoit que 5 livres 7 onces. Enfin, après avoir laissé sécher à l'air, ces briques l'espace de treize jours, & les avoir cuites sans aucune autre précaution, comme les autres, on les examina à la sortie du four, & il se trouva que les briques faites avec la terre plus corroyée, pesoient toujours quatre onces de plus que celles formées avec l'autre terre qui ne l'étoit pas autant; l'une & l'autre de ces briques ayant perdu 5 onces de leur poids, à cause de l'humidité qui s'est dissipée. Mais la résistance de ces briques a été bien différente, car en les soutenant par le milieu sur un tranchant & les chargeant à chaque bout, la brique formée de terre bien corroyée n'a rompu qu'après avoir été chargée à chaque extrémité de 65 livres, ou de 130 livres en tout, tandis que les autres n'ont pu supporter dans les mêmes circonstances que 35 livres à chaque bout, ou 70 livres en tout.

Cela ne veut pas dire cependant que la préparation de la terre fasse tout, & que le choix de cette terre ne soit pas quelque chose d'essentiel: nous avons toujours ici les expériences de M. Gallon, qui ne laissent aucun doute sur ce sujet. Il prit d'une terre qu'on tiroit autrefois de la couture Saint-Quentin près Maubeuge; il la fit préparer sans y mettre plus de temps ni plus de peine que l'on ne fait ordinairement; on moula cette terre dans le même moule que les précédentes, & on cuisit les briques avec du charbon de terre: elles pesoient, après avoir été bien séchées, 5 livres 12 onces, & après la cuisson, leur poids étoit réduit à 5 livres 6 onces: appliquées comme les autres sur un tranchant, elles ne se rompoient qu'après avoir été chargées à chaque bout de 220 livres, ou de 440 livres en tout.

Nous ajouterons, pour terminer ce sujet de la préparation des terres, les regles que M. Duhamel donne d'après les expériences qu'on vient de rapporter, comme étant les meilleures.

Après avoir reconnu par des expériences que la terre est propre à donner des briques de bonne qualité, il faut 1°. la tirer avant l'hiver, & l'étendre à une médiocre épaisseur, pour qu'elle puisse recevoir les influences de la gelée.

2°. Dans la saison de mouler, après avoir étendu le volume de terre qu'on veut préparer, on l'imbibera d'une suffisante quantité d'eau pour que cette terre puisse en être pénétrée par-tout. On laissera cette terre en cet état pendant une demi-heure; on la mettra en tas supposés de neuf piés en quarré sur un pié d'épaisseur, & on formera autant de ces tas que le mouleur en pourra employer dans la journée.

3°. La demi-heure étant écoulée, le batteur de terre & le mouleur pêtriront avec les piés, & pendant une heure, chacun de ces tas; ils finiront par les retourner & les polir avec la pelle mouillée, & les laisseront couverts de paillassons jusqu'à l'après midi du même jour.

4°. Au bout de 7 à 8 heures, ils remêleront chacun de ces tas sans y mettre d'eau, à moins qu'un grand hâle n'eût trop durci la superficie: en ce cas, on en pourroit jeter sur le dessus: on emploira encore une heure à pêtrir chaque tas, seulement avec le hoyau & la pelle, en observant de changer les tas de place lorsqu'on en retournera la terre; & cette fois on donnera au tas la forme d'un cône.

5°. Le lendemain de grand matin, on remuera encore cette terre pendant un quart d'heure; après quoi elle sera en état d'être employée par le mouleur.

Les briques se moulent presque par-tout de la même maniere; aussi ne nous arrêterons-nous pas beaucoup sur ce sujet: nous nous contenterons de recourir ici à nos ouvriers Liégeois, & de voir comment ils finissent leur ouvrage.

Nous avons vu qu'il y en a deux, des dix qui forment une table, qui préparent la terre, & qu'on nomme *batteurs*. La terre étant préparée, comme on l'a dit, un ouvrier, qu'on appelle le *brouetteur*, la transporte au mouleur qui est le chef de la troupe. Il en charge chaque fois sur la brouette de quoi former quatre-vingts à cent briques. Il a soin de mettre des planches par terre depuis le tas jusqu'à la table à mouler, afin que la brouette roule plus facilement, & de ne pas sillonner la place

qui a été régalée & fablée. En arrivant à la table à mouler, il renverfe fa terre près du mouleur ; il prend foin de couvrir cet approvifionnement, de paillaffons, & ramaffe fur fon chemin ce qui peut être tombé de la brouette.

Il a eu foin auparavant de ratiffer avec le pouffoir tout le terrain où l'on va travailler, d'y apporter du fable, tant pour l'étendre par-tout où l'on mettra des briques, que pour en fournir la minette : il a auffi eu foin de faire remplir d'eau le baquet.

Le porteur eft ordinairement le plus jeune de tous les ouvriers : c'eft par où l'on commence l'apprentiffage, à l'âge quelquefois de 12 à 14 ans. C'eft cet enfant qui a pofé la table à moulin au lieu où l'on va travailler : il a nettoyé & lavé tous les outils du mouleur dans un feau d'eau que le brouetteur lui a fourni fur le lieu même ; il en a rempli le baquet, & il a tendu un cordeau à l'extrêmité de la place, pour aligner la premiere rangée de briques qu'il y doit pofer.

C'eft enfuite de tous ces préparatifs que le mouleur commence fes fonctions. Le coin de la table à mouler a été faupoudré d'un peu de fable, ainfi que l'un des deux moules qui eft pofé fur ce coin. Le mouleur plonge fes bras dans le tas ; il emporte un morceau de 14 à 15 livres pefant, le jette d'abord en entier & avec force fur la cafe ou moule la plus près de lui, rafe en même temps cette cafe à la main, en y entaffant la matiere, & jette ce qu'il y a de trop fur la feconde, qui n'a pas été remplie du premier coup, comme la premiere : il rafe auffi cette cafe à la main en entaffant, & il remplit les vuides qui s'y trouvent ; faififfant en même temps de la main droite la plane dont le manche fe préfente à lui, il la paffe fortement fur le moule pour enlever tout ce qui déborde, & donne un petit coup du plat de la plane comme d'une truelle, fur le milieu du moule, pour féparer les deux briques l'une de l'autre : il dépofe le refte de la terre à côté de lui fur la table.

Dans l'inftant le porteur tire à lui le moule par les oreilles, & le faifant gliffer au bord de la table, il l'enleve à deux mains en le renverfant & le dreffant adroitement fur fon champ, de façon que les deux briques encore toutes molles, ne puiffent ni tomber ni fe déformer. Il va porter ces deux briques le long de fon cordeau : là, il préfente le moule près de terre, comme s'il vouloit le pofer fur le champ ; puis le renverfant fubitement à plat, il applique jufte le moule & les deux briques à plat fur terre, & retire fon moule en haut, en prenant bien garde d'obferver l'à-plomb dans ce dernier mouvement, qui défigureroit immanquablement les deux briques, pour peu qu'il eût d'obliquité.

Auffi-tôt le porteur revient à la minette avec fon moule ; il le jette dans cette minette remplie de fable, l'en faupoudre légérement, & l'en frotte tout autour avec la main.

Pendant fon voyage & fes mouvemens, qui n'ont pas duré plus de 8 à 10 fecondes de temps, le mouleur a déja formé deux autres briques, que le porteur enleve comme les premieres. Ainfi le mouleur enleve fur le champ dans la minette le fecond moule d'une main & un peu de fable de l'autre pour frotter fa table, & tous deux recommencent les mêmes manœuvres que l'on vient de décrire.

Toutes les manœuvres dont nous venons de parler fe font avec une très-grande vîteffe ; en forte que pour fupporter ce travail, il faut que les gens qui compofent l'attelier, foient capables de réfifter à une grande fatigue.

C'eft à la vue de ce vif exercice que naît la curiofité de favoir combien un bon mouleur peut former de briques dans fa journée ; & on apprend avec furprife qu'il en peut former neuf à dix milliers, pourvu qu'il puiffe travailler douze à treize heures, comme il le fait fi le temps le permet.

On peut juger par-là du travail de tous les autres ouvriers ; car neuf à dix milliers de briques, de neuf pouces de longueur, fur quatre pouces fix lignes de largeur, & de vingt-fept lignes d'épaiffeur, exigent quatre cents à quatre cents quarante piés cubes de matiere préparée, c'eft-à-dire, près de deux toifes cubes. Il faut que les deux batteurs fourniffent dans la journée à cette confommation, en la remplaçant au magafin, pour que rien ne languiffe.

Il faut après cela que le rouleur mene cette quantité de terre auprès de la table du mouleur, qui change de place, à mesure qu'il remplit les places entre les haies, & qui s'éloigne par conséquent du tas.

Il faut enfin que cette quantité de neuf à dix milliers de briques passent successivement par les mains du porteur & du metteur en haie, dont nous allons parler.

Il est essentiel que le mouleur ait la main formée à son exercice, afin que la matiere soit d'une égale densité dans toutes les briques, & qu'il ne s'y rencontre pas de vuides ou des inégalités de compression qui se feroient remarquer au fourneau.

Lorsque le mouleur a travaillé tout le long de l'une des places, le porteur transporte sa table dans la place suivante; & il les parcourt successivement toutes. Le mouleur auroit fini sa tâche de cinq cents milliers en deux mois, sans les pluies qui sont assez fréquentes dans les mois de mai & de juin, saison de fabriquer la brique, en sorte que ce travail dure ordinairement trois mois. Nous observerons ici, quant au temps de mouler, soit brique, soit tuile, qu'il ne faut pas commencer trop tôt au printemps, ni finir trop tard en automne, afin que la brique ait encore le temps de sécher avant qu'il gele. Car si la gelée la surprend avant qu'elle soit seche, elle tombe par feuille & la façon est perdue.

Le metteur en haie est l'ouvrier qui a soin de la brique, lorsqu'elle a été une fois couchée sur le sable. Si le temps est beau & qu'il fasse du soleil, il ne faut pas plus de dix à douze heures à ces briques rangées dans les places, pour se ressuyer à prendre consistance au point de pouvoir être maniées sans se déformer. Si le temps est couvert & qu'il survienne des coups de soleil vifs, ils peuvent précipiter la dessication des briques à leur surface supérieure, les faire gercer & casser. Alors le metteur en haie doit les saupoudrer de sable pour ralentir l'évaporation de leur humidité; il doit même les couvrir quelquefois de paillassons, sur-tout s'il survient une grosse pluie.

Lorsque les doigts ne s'impriment plus dans la brique, & qu'elle a déja acquis assez de solidité, le metteur en haie commence alors son travail, & s'en va d'abord parer la brique; voici en quoi ce travail consiste.

On conçoit qu'en retirant le moule chargé de dessus la table, & en posant ensuite les briques sur le sable, cette terre encore tendre, peut ramasser quelque ordure, qui en s'attachant autour, peut altérer la figure parallélipipédale qu'elles doivent avoir. Pour leur rendre exactement leur forme, ce qui s'appelle les *parer*, le metteur en haie se présente sur le flanc des rangées, tenant à sa main un couteau ordinaire. Il passe le couteau le long du bout des briques qui sont le plus près de lui, & coupe par ce mouvement les bavures de l'un des bouts; puis il met de l'autre main chaque brique sur son champ, sans lui faire perdre terre; en même temps il passe légérement le couteau sur le bout le plus éloigné & sur le flanc qui se présente en haut: ainsi les quatre côtés se trouvent parés. Il est clair que les bords du plan supérieur n'ont pas besoin de cette opération, parce qu'ils se trouvent parfaitement parés & arrangés par le mouvement du moule lorsqu'il abandonne la brique.

On peut en parer une quinzaine sans bouger de la place, c'est-à-dire, autant que le bras d'un homme peut en atteindre dans l'attitude où il est. Alors en relevant ce premier rang sur son champ, le metteur en haie en dérange deux qu'il resserre un peu contre les autres, pour pouvoir placer son pié dans leur intervalle, & passer au second rang; il met ainsi successivement tous les rangs sur leur champ.

Si le temps est beau & ne menace pas de pluie, le metteur en haie continue ce travail tant qu'il a des briques à relever. Mais si le temps est douteux, il va les arranger sur les haies dès qu'il y en a cent de relevées. Cette attention est fondée sur ce que la brique crue qui reçoit la pluie sur le champ, se déforme très-facilement & se réduit en morceaux; au lieu que mouillée par ses grandes surfaces, elle résiste davantage, & n'est pas sitôt hors de service.

Le

Le metteur en haie, après avoir paré les briques, les transporte avec la brouette au pié des haies. Là il les arrange toutes sur leur champ, & les pose l'une sur l'autre de façon qu'elles occupent le moins d'espace qu'il est possible. Il faut aussi que l'air les frappe de tous côtés, & que les briques aient entr'elles le moins de contact que leur forme peut le permettre.

Ces haies sont des especes de murailles auxquelles on ne donne que quatre briques d'épaisseur, lorsqu'on a tout l'espace nécessaire pour travailler. Pour qu'elles puissent se soutenir sans accident sur la hauteur de cinq piés, on observe d'en construire les extrêmités un peu plus solidement que le reste, & de maintenir la haie bien à-plomb sur toute sa longueur. Lorsque la place manque, & qu'on est obligé de donner à ces haies plus d'épaisseur, il arrive que celles du milieu ne peuvent pas sécher, sur-tout si on range d'abord beaucoup de briques à côté les unes des autres. Pour éviter cet inconvénient, le mouleur doit changer sa table de place successivement, pour que le metteur en haie ne forme jamais sa haie de plus de quatre briques ou feuilles, comme il les appelle, en la commençant; & quand celui-ci est obligé de l'épaissir, il ne doit y ajouter qu'une feuille à la fois, en changeant alternativement de côtés.

Il faut avoir successivement des paillassons, pour couvrir totalement les haies pendant la nuit, & chaque fois qu'on prévoit la pluie, qui feroit un grand désordre dans les briques. C'est pourquoi on est obligé d'y entretenir un gardien, lorsque le moulage est achevé, qui y demeure ordinairement pendant six semaines.

Telle est la maniere de former la brique en Flandre & dans l'Artois; on observe à-peu-près les mêmes choses dans les autres briqueteries de France. La différence qu'il peut y avoir, c'est que tout le travail ne se fait pas comme ici à découvert; la table du mouleur étant placée sous le hangard; le mouleur outre cela prend sa terre sur la table, qui lui est apportée là par le rangeur, comme cela se pratique au Havre. Les briques ne se mettent pas non plus en haies en plein air; on les transporte quand on peut les soutenir, sous un hangard dont les murs sont percés d'une quantité de trous, d'environ quatre pouces en quarré, pour que l'air les traverse librement, sans que la pluie puisse y tomber.

Il y a aussi quelque diversité dans l'arrangement des briques qui forment les haies; mais nous n'entrerons plus dans aucun détail à cet égard.

La maniere de mouler les briques en Suisse, & de les faire sécher, est encore différente de ce qu'on a dit sur ce sujet. La table du mouleur se place sous la halle, près de l'endroit où l'on a préparé la terre; elle est assez grande pour qu'on en puisse charger une partie d'une certaine quantité de terre que le mouleur peut prendre commodément de sa place, qui est à l'angle, ou à l'autre bout de la table. Il a aussi devant lui une caisse remplie de sable, & à côté un baquet plein d'eau, pour mettre la plane dedans, & pour mouiller le dessus de la brique, avant que de passer la plane pour l'unir. La table étant ainsi rangée, le mouleur commence par saupoudrer de sable l'angle où se place le moule, & un espace quelconque de la table. Alors il prend au tas une quantité de terre suffisante pour remplir le moule; il la roule dans l'endroit couvert de sable, & il l'arrondit un peu par ce maniement, après quoi il la jette avec force dans le moule qu'il remplit ainsi; il rase avec la main le moule pour emporter le plus gros de la terre qu'il rejette au tas; enfin il mouille avec la main le dessus de la brique, & il passe la plane qu'il tient des deux mains par les bouts pour l'unir. Il y a un banc à côté de lui, & à quelques pouces plus bas que la table; le porteur pose là-dessus, près du moule, un petit ais, un peu plus grand que la brique; il a soin de le saupoudrer de sable, & c'est là-dessus que le mouleur pose sa brique, en tirant le moule de côté sur un ais; & en le soulevant, la brique y reste. Mais le moule en quittant la brique, éleve tout autour une petite bavure, c'est pourquoi le mouleur appuie les bords de son moule sur ceux de la brique, en prenant toujours deux côtés à la fois, moyennant quoi il la

fait tomber. Le porteur enleve l'ais & la brique ; mais auparavant il emporte avec un morceau de bois un peu tranchant, en le passant légérement autour des côtés, les bavures qui s'y trouvent, & il a eu soin de préparer aussi une couple de ces petits ais en les saupoudrant de sable, & de les ranger sur le banc à la portée du mouleur. Celui-ci, après avoir mis la brique sur l'ais, plonge son moule dans le sable de la caisse, le remet à sa place, & continue son ouvrage, comme on vient de le dire.

On ne fait sécher en Suisse ni briques, ni tuiles à découvert, mais la halle est faite de façon qu'on y en peut sécher une grande quantité. C'est un bâtiment auquel on donne ordinairement une forme à-peu-près quarrée, quoiqu'il convienne mieux de lui donner celle d'un parallélogramme rectangle ou quarré long, du double de la largeur, afin que l'air y circule mieux. On a soin de disposer les colonnes de charpente, en sorte qu'il y ait au milieu du bâtiment une allée, pour y placer la table du mouleur. On établira ensuite avec des poteaux d'autres allées paralleles à celles-ci, mais qui n'auront que deux ou trois piés de large. On entaille ces poteaux, afin de former des tablettes au moyen de fortes lattes de sciage placées dans ces entailles, à la distance de six pouces, sur la hauteur de six à sept piés. C'est là-dessus que le porteur va ranger les briques au sortir de la table du mouleur ; comme elles sont toutes sur des ais ou planchettes, il peut en porter trois à la fois, une sur la tête & une à chaque main. Une de ces allées suffit pour desservir les tablettes qui sont aux deux côtés, en sorte que l'on peut rapprocher les poteaux des autres tablettes opposées à celles-ci ; ce qui fait gagner beaucoup de place. Pour en gagner encore plus, on fait un étage sous le toit, dont on planche les allées, de façon qu'on puisse relever les planches, quand toutes les tablettes sont garnies, afin de ne pas empêcher l'air de jouer. On pratique pour celui-ci des lucarnes dans le toit. Cet arrangement fait que dans un petit espace, on peut y sécher beaucoup de briques ; cependant si le cas arrive qu'on ait besoin de place pour mettre de nouvelles planchettes, alors les ouvriers ôtent de dessus les tablettes celles qui sont les plus seches, & ils forment des haies sous le couvert (à-peu-près comme on l'a dit précédemment, & sans leur donner autant d'épaisseur,) où elles achevent de sécher. On remarquera enfin que la méthode de poser la brique sur des planchettes, est très-propre pour la conserver droite comme elle est au sortir du moule, plutôt que de la mettre sur le terrain qui ne peut jamais être bien dressé.

Après avoir rapporté les différentes méthodes de préparer la terre, de former & sécher la brique, il ne nous reste qu'à parler aussi des différentes façons de la cuire, & c'est de quoi nous allons nous occuper.

La brique se cuit, comme on l'a déja dit, avec du bois, ou du charbon de terre, ou de la tourbe. Mais ces différentes matieres demandent des fours différens ; nous parlerons d'abord de ceux où l'on emploie du bois, & nous commencerons par la description des grands, tel qu'est celui du Havre.

Ce four consiste en un bâtiment, dont la partie qui est le four, est faite de murs paralleles, dont l'éloignement est de quatre piés : le mur intérieur doit être de brique. L'entre-deux de ces deux murs est rempli de pierres ou de mauvaises briques, maçonnées avec de la terre grasse, pour que le tout ne fasse qu'un seul corps capable de résister à l'action du feu. L'intérieur du fourneau peut contenir cent milliers de briques.

Cet espace est partagé dans le fond par douze files d'arcades faites de briques : entre chaque file, il y a des massifs ou banquettes de maçonnerie qui s'étendent depuis le devant du four jusqu'au fond ; ces massifs se nomment des *sommiers* ; on commence donc par bâtir ces sommiers du devant du four jusqu'au fond ; on bande après cela les arcades qui n'ont d'épaisseur que la largeur d'une brique, & qui sont éloignées les unes des autres de la longueur d'une brique ; en arrosant ensuite avec de la brique le dessus de ces arcades & des sommiers, on a les banquettes, sur

lesquelles on arrange la brique, comme on le dira. On donne aux sommiers une forme pyramidale, afin que la flamme puisse traverser entre les cloisons des arcades, & que la chaleur se répande dans toute l'étendue du four.

Les arcades n'ayant que quatre pouces d'épaisseur, & la distance entre chaque file étant de six pouces, on les arcboute pour leur donner plus de solidité, c'est-à-dire, qu'on les lie les unes aux autres, avec des traverses ou languettes faites de briques posées sur le champ. Les files d'arcades répondent à trois bouches voûtées, avec des portes que l'on ouvre ou que l'on ferme pour régler le degré de chaleur convenable à la cuisson des briques.

Il y a outre cela deux portes au corps du four, dont l'une sert à le charger; l'autre que l'on tourne au nord, si cela se peut, sert à retirer les briques lorsqu'elles sont cuites. Quand le four est plein, & avant que de mettre le feu, on ferme ces deux portes avec un mur de briques boutisses, qu'on crépit & qu'on recouvre d'une couche de terre grasse d'un pouce d'épaisseur.

Les petits fours n'ont point de mur extérieur; on ne construit qu'un seul mur auquel on donne trois piés d'épaisseur; l'intérieur est en brique, & on amasse extérieurement aux deux tiers de la hauteur une bonne quantité de terre, afin qu'il conserve mieux sa chaleur; on fortifie aussi quelquefois ce mur par des contre-forts, & on les enfonce en terre; mais il faut observer que le bas du four étant alors plus bas que le niveau du terrain, sera sujet à s'emplir d'eau dans les temps de pluie; il vaut donc mieux faire en sorte que le bas du four soit toujours plus élevé que le terrain d'alentour, afin qu'il soit sec, & que l'eau des pluies n'y pénetre jamais.

Ces petits fours n'ont qu'une grande gueule voûtée en ogive; on la nomme *bombarde*; un sommier & deux rangées d'arcades ou arches; quelques-uns ont deux sommiers & trois rangées d'arcades; mais cela n'est pas bien, parce qu'on n'a pas la facilité de jeter le bois sous les arches.

La bombarde est précédée d'une grande arcade que l'on nomme la *chaufferie*, au milieu de laquelle est une ouverture par où la fumée s'échappe. C'est là où couche un cuiseur, pour être à portée de veiller pendant la nuit à la cuite des briques. Ordinairement il n'y a à ces fours qu'une ouverture, pour enfourner & défourner; les uns la ferment avec un mur de brique, comme on l'a dit auparavant, d'autres établissent dans l'épaisseur du mur du four deux parpins de brique, & ils remplissent l'entre-deux avec du sable.

Les arches de la plupart des fours sont liées les unes aux autres, par des briques de champ placées de distance en distance; ensuite on carrele le gril du four avec des briques posées, ou avec de forts carreaux, ayant l'attention de ménager des jours entre les arcades: ces jours se nomment des *lumieres.* Un four qui a 18 piés en quarré, doit avoir 70 à 80 lumieres au gril. On en construit de plus petits qui n'ont que douze à quinze piés en quarré, qui ont des lumieres à proportion. Il faut cependant observer qu'on ne carrele pas, dans toutes les briqueteries, le gril comme nous venons de le dire; mais on pose immédiatement les briques sur les banquettes, en les arrangeant comme on le dira dans la suite. La hauteur de ces fours, depuis le gril jusqu'en haut, est égale à leur largeur dans œuvre.

Quelques-uns de ces fours sont couverts au dessus par une voûte de brique à laquelle il y a de distance en distance des trous ou évents, pour laisser échapper la fumée: en ouvrant quelques-uns de ces trous & en en fermant d'autres, on peut diriger l'action du feu dans les différentes parties du four: on ferme ordinairement en premier lieu l'évent du milieu pour déterminer la chaleur à se porter vers les côtés.

Les fours qui ne sont point couverts d'une voûte, sont ordinairement terminés par deux pointes de pignon qui supportent un toit de voliche, pour garantir la brique de la pluie tandis qu'on charge le four; après quoi on l'ôte quand on met le feu au four.

Il y a quelque différence entre ces fours des briqueteries ou tuileries de France;

& ceux des tuileries de Suiffe. La plus grande partie des fours de ce pays font plutôt petits que grands ; il n'y en a aucun où l'on puiffe cuire cent milliers de briques à la fois, comme à celui du Havre ; d'ailleurs on n'y cuit jamais des briques feules ; mais la plus grande partie du four eft pleine de tuiles, car la confommation de celles-ci eft beaucoup plus grande que des premieres, parce que la pierre propre à bâtir abonde dans ce pays ; elle eft d'ailleurs de bonne qualité, & ne coûte pas à beaucoup près autant que les briques ; c'eft pourquoi on la préfere.

La différence, dis-je, qu'il y a entre les petits fours de Suiffe & ceux de France dont nous venons de parler, confifte en ce que ceux de Suiffe n'ont pas cette grande gueule que l'on nomme *bombarde*. Les deux files d'arcades ont chacune leur bouche féparée, comme dans les grands fours dont nous avons donné d'abord la defcription, cependant avec cette différence, que celles-ci font formées par une voûte affez longue. On établit au deffus du four fur les murs, des colonnes qui doivent avoir une certaine hauteur, afin que le toit qu'elles foutiennent & qui couvre le deffus du four, foit affez éloigné des briques ou tuiles, pour que le feu n'y prenne pas ; car on ne l'ôte jamais, & tous les fours en ont. Les bouches font renfermées dans un hangard où fe tiennent les ouvriers qui veillent à la cuiffon de la brique : tout le refte d'ailleurs eft tout-à-fait femblable dans les uns & dans les autres, hormis qu'on ne carrelle jamais & que l'on ne pratique point de lumieres ; mais on arrange d'abord les briques fur l'arrafement des banquettes.

Les fours de France ont auffi quelquefois un plus grand nombre d'ouvertures pour les charger, que ceux-ci. On commence à charger les premiers par les ouvertures qui font au niveau des banquettes ; on enfourne enfuite par la porte, & on finit de les emplir, quand ils font découverts, par le deffus. Mais s'ils font voûtés, on ménage tout au haut une fenêtre par où on acheve de les remplir. Ceux de Suiffe n'ont qu'une feule ouverture pour les charger ; elle eft au milieu du côté du four qui eft oppofé aux bouches : elle commence à quatre ou cinq piés au deffus de l'arrafement des banquettes & s'étend jufqu'au deffus du four. Lorfque le four eft plein, on a foin de fermer, comme nous l'avons déja dit, toutes ces ouvertures.

Mais avant que de quitter ce fujet, nous remarquerons que l'on ne doit employer que les briques les plus réfractaires, c'eft-à-dire, qui peuvent réfifter le plus long-temps à l'action du feu fans fe fondre ; pour faire les arches & tout ce qui eft expofé à la grande action du feu : car il eft aifé à comprendre que fi quelques-unes de ces arcades venoient à manquer pendant la cuiffon, cela cauferoit immanquablement beaucoup de défordre dans l'arrangement des briques au grand préjudice de l'ouvrier.

Voilà ce qui regarde les différentes efpeces de four où l'on brûle du bois ; nous allons voir maintenant comment on y arrange la brique pour la cuire, en confidérant d'abord ce qui fe pratique dans les grands.

Le premier rang s'arrange de maniere que les briques croifent les banquettes formées par les arcades, & qu'elles dépaffent l'épaiffeur de ces arcades ou arches, qui eft plus petite que la longueur de la brique.

Le fecond rang au deffus qui répond au vuide qui eft entre les arches, eft pofé fur l'extrémité des briques dont nous venons de parler, qui forment une efpece d'encorbellement ; les briques, qui ont huit pouces de longueur, ont un pouce & demi de portée par chaque extrémité. Cette pofition s'obferve dans toute l'étendue du four ; de maniere que les briques laiffent entr'elles affez d'efpace pour que la chaleur puiffe pénétrer dans l'intérieur du four.

Les briques du troifieme rang croifent celles du fecond : celles-là font croifées par celles du quatrieme ; les briques ainfi rangées dans toute l'étendue du four, fe nomment *un champ de brique* ; & lorfqu'il y en a dix, on forme ce qu'on appelle un *lacet*, c'eft-à-dire, qu'on arrange un rang de briques, en forte que le jour

qu'elles laissent entr'elles est d'environ trois pouces ; ce qui se pratique toujours de dix en dix champs. Dans tout le reste de la fournée, il n'y a que deux ou trois lignes de vuide entre les briques.

Cinquante champs de brique font une fournée complete ; la masse de briques excede les murs du four de douze champs. On observe néanmoins de revêtir le pourtour de cette partie excédante, avec des briques cuites posées en panneresse ; ainsi ce revêtement a quatre pouces d'épaisseur, non compris un crépi de terre grasse dont on le recouvre. Le dessus du tas est couvert avec des tuiles posées de plat, & qui se recouvrent par le bout d'environ un pouce : outre cela quand le feu se porte trop vivement d'un côté, on a soin d'y répandre de la terre. Ces grands fours, tels que celui que nous venons de décrire, servent à cuire la brique & la tuile : mais la plus grande partie de ceux où l'on fait ordinairement de la tuile sont plus petits, & n'ont que deux bouches.

Dans les autres fours, où l'on cuit de la tuile avec la brique, on arrange d'abord un champ de briques sur le gril. Les briques des autres champs sont rangées tout près les unes des autres : c'est pardessus ces champs de briques qu'on arrange les tuiles.

L'arrangement des briques dans les fours des tuileries de Grandson, est à-peu-près le même que celui que nous venons de voir. On arrange d'abord le premier champ sur l'arrasement des banquettes. On met ensuite le second champ, que l'on range exactement comme le premier, avec cette différence que les briques de ce champ croisent celles du premier : celles du troisieme champ se rangent de même & croisent celles du second, & ainsi de suite ; en observant néanmoins de faire en sorte que les ouvertures que ces briques laissent entr'elles, répondent directement les unes aux autres dans tous les champs. Le nombre de champs de briques que les tuiliers mettent dans leurs fours est assez arbitraire ; il dépend du plus ou du moins de briques qu'ils doivent cuire ; car s'ils ont beaucoup de tuiles à cuire, & peu de briques, ils ne mettent qu'un champ. On fait dans ces tuileries une espece de briques pour les canaux de cheminées ; elles sont plus étroites & plus épaisses que celles que l'on fait communément, elles ont neuf pouces six lignes de roi de longueur, trois pouces deux lignes de large & deux pouces d'épaisseur ; celles-ci se fendroient toutes si on les rangeoit au fond du four là où la chaleur est la plus grande : c'est pourquoi on les met au dessus, quand on en a à cuire, en les rangeant une à une, & les tuiles sont au milieu.

Il n'est pas possible de donner des regles uniformes pour la conduite du feu ; cela dépend de la qualité du bois que l'on emploie, de la grandeur du fourneau, & de la qualité de la terre qu'on y doit cuire.

Il est cependant une regle générale, savoir, qu'on doit commencer par faire un très-petit feu, c'est ce que les tuiliers appellent *enfumer* ; les briques qui paroissoient seches, rendent alors beaucoup d'humidité. Au four du Havre, on ne fait à chaque bouche qu'un feu composé de trois grosses bûches ; on l'entretient ainsi pendant vingt-quatre heures, après cela on y ajoute une bûche. La prudence exige que l'on continue long-temps ce feu pendant trente-six à quarante heures, & même plus long-temps si les terres sont fortes, pour éviter que la brique ou la tuile ne fende & ne se déforme ; on augmente petit à petit ce feu, ensuite on met le grand feu. Pour cet effet on range un tas de bûches tout-à-fait au fond des bouches ; on tire en avant la braise, & on met de nouveau bois par-tout, ce qui fait un grand feu qu'on continue pendant vingt-quatre heures : dans cet espace de temps, on consomme jusqu'à dix-huit cordes de bois. Quand on apperçoit que les gueules sont blanches, ou, comme disent les ouvriers, qu'elles sont de la couleur de la flamme d'une chandelle, alors on ralentit le feu pour empêcher que la brique ou la tuile ne se fonde : quelque temps après on ranime le feu jusqu'à ce que la couleur blanche soit rétablie.

Si on apperçoit qu'il dégoutte de la terre fondue entre les arches, on les débouche en poussant le bois vers le fond, & on ferme les portes du côté du vent qui anime le feu.

On couvre auſſi de terre le deſſus du fourneau, du côté où le feu ſe montre trop violent : & l'on fait des ouvertures aux côtés où l'action du feu paroît trop lente.

On finit par fermer toutes les bouches & toutes les ouvertures qui ſe ſont faites, tant aux côtés qu'au deſſus du fourneau ; l'ouvrage continue à ſe cuire, ſans qu'on jette de nouveau bois ; on ne tire l'ouvrage du four que lorſqu'il eſt refroidi.

Telle eſt, ſuivant M. Gallon, la maniere de faire cuire la brique du Havre, dans les grands fours. D'autres *briquetiers* conduiſent leur feu bien différemment, & avec beaucoup plus de ménagement. Nous croyons qu'il ne ſera pas inutile de rapporter ici ce que M. Duhamel dit à ce ſujet ; car il n'eſt guere poſſible de connoître bien le fond de cet art, que par la connoiſſance des pratiques différentes des ouvriers.

D'abord, & pendant un ou deux jours, ils font un petit feu de gros bois vis-à-vis le ſommier ; enſuite ils ſéparent le feu en deux, & ils mettent chaque moitié vis-à-vis les arches, & l'entretiennent avec de gros bois.

On y met quelques petites bourrées avec quelques bûches bien ſeches. Quand la braiſe de ce bois eſt en partie conſumée, on y ajoute quelques autres bourrées & quelques bûches. On entretient ce feu modéré pendant trente-ſix heures, en fourniſſant toujours un peu de bois : on examine enſuite le deſſus du four, pour connoître ſi la fumée ſort également dans toute ſon étendue, ou par tous les ſoupiraux, ſi on en a pratiqués : le quatrieme jour on augmente un peu le nombre des bourrées qu'on fait entrer ſous les arches, & on continue à en augmenter peu à peu le nombre juſqu'au ſeptieme ou huitieme jour : alors au lieu de ces bourrées, on emploie de bons fagots dont on augmente le nombre pendant deux jours pour établir le grand feu ; ſi on n'apperçoit plus ſortir par le haut du four une fumée très-noire & épaiſſe, mais ſeulement celle du bois, on juge que l'humidité des terres s'eſt diſſipée, & l'ouvrage eſt en cuiſſon ; alors on augmente le feu de fagots pendant environ deux jours.

Il y a des *briquetiers* qui mettent le petit feu au fond des arches, & qui l'attirent peu-à-peu vers le devant : ils font durer ce petit feu quinze à ſeize jours, en l'augmentant toujours peu-à-peu, de ſorte qu'ils conſomment cinq à ſix cordes de bois avant que de mettre le grand feu. Alors ils ferment avec des briques & de la terre la moitié de la hauteur de la porte qui communique de la chaufferie à la bombarde. Le grand feu ſe fait avec des fagots allumés dans la bombarde ou fournaiſe ; on les porte ſous les arches avec des fourches de fer qui ont douze à quatorze piés de longueur : ce grand feu dure quatre à cinq jours & autant de nuits, & conſomme quatre à cinq milliers de fagots.

Si le feu paroiſſoit s'animer plus d'un côté que d'un autre, on l'augmenteroit dans les arches du côté où il eſt le moins vif, & on couvriroit de terre au deſſus du four les endroits par où la chaleur s'échapperoit en plus grande quantité ; car la vivacité du feu ſe porte toujours vers l'endroit où le courant de la chaleur s'établit.

Quand on ne voit plus ſortir par le haut du fourneau qu'une fumée claire, on augmente vivement le feu ; & au bout de deux ou trois jours, quand on voit le feu s'élever fort au deſſus du four, on maçonne entiérement la porte qui communique de la chaufferie à la bombarde : on ferme auſſi les ſoupiraux ou lumieres du deſſus, ſi cette partie eſt voûtée ; ou bien ſi le four eſt découvert, on couvre l'ouvrage d'un pié d'épaiſſeur de terre & de gazon. La chaleur étant ainſi retenue, la terre continue à ſe cuire. Il eſt important de laiſſer refroidir l'ouvrage peu-à-peu : un refroidiſſement trop précipité romproit toutes les briques ou toutes les tuiles ; c'eſt pour cela qu'il ne faut ouvrir & vuider le four que quand l'ouvrage a preſque entiérement perdu ſa chaleur ; ce qui n'arrive dans les grands fours qu'au bout de cinq à ſix ſemaines.

Il eſt très-important que toute l'humidité de la terre ſoit diſſipée, & que la chaleur ait pénétré juſqu'au centre des briques, avant de donner le grand feu ; car on trouve des briques vitrifiées à la ſuperficie, & dont la terre n'a pas perdu intérieure-

ment sa couleur naturelle : ces sortes de briques ne valent absolument rien.

Pour faire une bonne cuisson, il ne faut pas que le feu soit jamais interrompu ; il doit toujours augmenter d'activité depuis le commencement de la cuisson jusqu'à la fin.

Quand dans une partie du fourneau les briques ne paroissent pas assez cuites, on en met tremper quelques-unes dans l'eau. Alors, si elles s'y attendrissent, on les met à part pour les remettre une seconde fois au four : ordinairement ces briques recuites sont excellentes.

Voici ce que les tuiliers de Grandson observent en cuisant leurs briques & leurs tuiles. Ils enfument d'abord leurs fours, en ne faisant qu'un très-petit feu avec de gros quartiers de bois de chêne, qui ne donne presque point de flamme ; on continue ce feu de bois de chêne, qui est placé sous les voûtes en l'augmentant insensiblement, jusqu'à ce que la fumée blanche cesse, que la fumée noire vienne & que l'on n'apperçoive aussi plus sortir de fumée que par les voûtes ou par les bouches ; car l'humidité qui sort de la brique s'échappe aussi par-là. On continue ce feu pendant deux fois vingt-quatre heures dans les fours qui contiennent vingt-cinq à vingt-six milliers, tant briques que tuiles. Alors la tuile & la brique ont rendu toute leur humidité, & l'on peut commencer à faire un feu plus vif & qui donne plus de flamme. Pour cet effet, on ne met plus de bois de chêne sous les voûtes, ou dans les fournaises ; mais on brûle alors du bois de sapin un peu sec, qui, comme l'on sait, produit un feu vif accompagné de beaucoup de flamme ; on l'augmente insensiblement, jusqu'à un certain point, qui dépend de la connoissance que les ouvriers ont de la terre, & du plus ou moins de facilité qu'elle a à cuire ; en sorte qu'on ne peut pas bien le déterminer. Lorsqu'on ne brûle plus de bois de chêne, mais du sapin, on éleve un petit mur de briques jusqu'au milieu de la bouche du four, en sorte qu'il n'y a que la partie supérieure qui soit ouverte : on introduit le bois pardessus ce mur, qui en soutient une des extrémités ; on pratique seulement au bas du mur un évent pour donner passage à l'air, afin que les charbons qui tombent au fond se consument. On ne met jamais ni braise ni bois sous les arches ; le courant d'air qui s'établit dans ces longues voûtes, suffit pour y porter suffisamment de chaleur : car elle est plus grande & se porte avec plus de force dans le fond du four, que vers le côté opposé ; en sorte que sans une précaution que les ouvriers prennent, qui est d'élever le feu dans les voûtes de façon qu'il touche presque le dessus, les briques & les tuiles rangées près de ce côté ne seroient pas assez cuites. Leur maniere d'élever le feu au dessus de la voûte est bien simple ; ils brûlent alors de longues pieces de sapin dont une partie excede le mur qui ferme la bouche ; on charge avec des pierres cette extrêmité, en sorte que l'autre s'éleve jusqu'à ce qu'elle touche la voûte, alors la flamme qui sort de la voûte monte en plus grande quantité du côté opposé au fond, que dans le fond.

Il faut environ quatre fois vingt-quatre heures, pour cuire une fournée de vingt-cinq à vingt-six milliers tant briques que tuiles. Les ouvriers reconnoissent que l'ouvrage est cuit, lorsque, comme ils disent, les pieces qui sont au dessus du four ont acquis une couleur de cerise d'un rouge-clair. Au reste ce dessus du four est couvert avec des tuiles posées de plat, comme cela se pratique par-tout. On gouverne aussi le feu ici, comme on l'a dit ailleurs, en couvrant ou découvrant à propos le dessus du four. Et quand l'ouvrage est cuit, on le couvre de sable & de terre, & on acheve de murer les bouches & les évents.

Voilà ce que nous avions à dire sur la maniere de cuire la brique avec le bois. Il nous reste encore à parler, pour terminer cet article, de la maniere de cuire la brique avec le charbon de terre, & avec la tourbe. Mais comme cette opération de cuire avec la houille, comme l'on fait en Flandre, demande un assez grand détail, que M. Fourcroy rapporte avec beaucoup de clarté, nous avons cru devoir donner ici cette partie de son mémoire, telle que lui-même l'a donnée, crainte d'en rendre quelques endroits peu intelligibles en cherchant à l'abréger.

Les ouvriers qui enfournent & font cuire la brique au charbon de terre, font ceux que l'on appelle proprement *briqueteurs*; apparemment parce que tout le fuccès de l'entreprife dépend d'eux. Quand on parle d'un bon *briqueteur* dans toutes les provinces du nord de la France où l'on fabrique une grande quantité de briques, on entend un bon conducteur de fourneaux.

Un attelier de ces ouvriers ou une main de *briqueteurs*, comme ils parlent entr'eux, confifte en une troupe de treize hommes, qui conftruifent en quinze à feize jours, fi le temps eft favorable, un fourneau de cinq cens milliers de briques. Les rangs entr'eux font le cuifeur ou chauffeur, qui commande les autres & conduit le feu; deux enfourneurs qui arrangent les briques fur le fourneau; trois entre deux qui fervent les premiers dans leurs opérations fur le fourneau, & font paffer les briques & le charbon de main en main : enfin, fept rechercheurs ou brouetteurs, qui voiturent au fourneau tout ce qui entre dans fa conftruction. L'entrepreneur leur fournit un ou deux journaliers furnuméraires, pour écrafer le charbon, s'il en eft befoin.

Les différentes manœuvres de tous ces ouvriers font continuellement entremêlées, parce que tous contribuent également à la conftruction du fourneau. Cependant, comme le travail des enfourneurs & celui du cuifeur demandent des attentions particulieres, je confidérerai féparément leurs fonctions, en indiquant la liaifon qui fe trouve entre celles du cuifeur & des enfourneurs.

Les briqueteurs ayant reconnu que les briques font feches & prêtes à être cuites, ce qu'ils apperçoivent en en caffant quelques-unes, & en jugeant à la couleur qu'il n'y a plus d'humidité, ils établiffent le pié de leur fourneau. Dans les grandes manufactures, telles que celles d'Armentieres, d'où il fort neuf à dix millions de briques par an, deftinées pour Lille, Douay, Tournay, Gand, & toutes les villes qui font fur la Lys & l'Efcaut, les piés des fours font faits d'une maçonnerie très-folide de briques & d'argile, qui fert à toutes les fournées. Pour les particuliers qui ne travaillent point tant en grand, on conftruit, fans argile, un pié de four exprès pour chaque fournée, qui s'établit tantôt dans un canton, tantôt dans un autre, felon que l'on peut rencontrer les veines d'argile.

On choifit, pour affeoir le fourneau, un terrain uni près des haies des briques, avec la feule attention que les eaux ne puiffent y féjourner, ni y former de courant quand il pleut. Sans peller ce terrain, & fans aucune autre préparation, on y décrit au cordeau un quarré de trente-fix à trente-huit piés de côtés, ou environ, pour la bafe du fourneau.

Les briqueteurs précautionnés font aux quatre angles du fourneau, faillir de neuf à dix pouces les côtés du corps quarré, fur environ cinq piés de longueur, en y formant à chaque angle une efpece de contre-fort pour le rendre plus folide. Ils élevent ces contre-forts en talut, en forte qu'ils fe perdent & finiffent dans le corps quarré du fourneau, à cinq ou fix piés au deffus de la bafe.

Sur ce tracé, on décrit encore au cordeau l'emplacement des foyers deftinés à recevoir le bois qui doit allumer le fourneau; ce font de petites voûtes de quatorze pouces de large, & environ dix-huit de hauteur, efpacées à trois piés de milieu en milieu, dont la cavité regne d'un côté du fourneau jufqu'à l'autre, & dont les figures font affez connoître la conftruction.

Auffi-tôt que les cordeaux font placés, les enfourneurs commencent leur travail; on leur fournit pour le pié de four, des briques cuites & des meilleures; fi l'on y en employoit de médiocrement cuites, le feu pourroit les faire éclater, ou la charge pourroit les écrafer: le pié de four ne feroit point folide. Ils bordent les cordeaux en arrangeant les premieres briques avec foin, de façon qu'elles foient jointives & bien affifes fur leur plat le long des foyers : enfuite ils rempliffent les intervalles, avec un peu moins de précaution.

Toutes les briques du fourneau, depuis la premiere affife de ces briques cuites jufqu'au fommet, font placées fur le champ, excepté celles qui fe trouvent autrement pofées aux paremens des foyers aux angles des contre-forts, & quelquefois

aux paremens du corps carré. Toutes celles de l'intérieur n'ont d'autre ordre entr'elles, que d'être toujours alternativement croisées à angles droits d'un lit à l'autre.

On place ainsi les briques sur leur champ, afin que le feu puisse embrasser plus aisément chacune d'elles. Si elles étoient posées à plat sur leur lit, il y auroit moitié moins de joints dans le sens vertical, suivant lequel se dirige principalement l'action du feu: & la cuisson des briques en seroit d'autant plus difficile.

Lorsque les foyers sont élevés de douze à treize pouces, c'est-à-dire, lorsque toute la base du fourneau a déja acquis la hauteur de trois briques de champ posées l'une sur l'autre, le cuiseur charge les foyers dans toute leur longueur des matieres nécessaires pour allumer le fourneau. Il ne doit pas attendre plus tard; car le nouveau tas que l'enfourneur doit poser sera la retombée de la petite voûte des foyers, qui sera totalement fermée par le cinquieme.

Lorsque l'enfourneur a recouvert le fourneau du sixieme tas, le cuiseur y répand le premier lit de charbon dont je parlerai plus bas, sur lequel l'enfourneur pose encore une septieme & derniere assise de briques cuites, qui couronne & termine le pié du fourneau.

Pendant l'enfournage, le cuiseur, dont la présence n'y est pas nécessaire, va dans la carriere à argile en déméler quelques brouettées, & en forme un mortier assez liquide. Chaque journée des enfourneurs se termine par crépir tout le parement du fourneau, en appliquant ce mortier contre les tas de la bordure qui ont été posés depuis le matin. Le cuiseur a soin de choisir pour ce mortier l'argile la plus maigre, ou d'y mêler suffisamment de sable. L'argile forte se gerce aussi-tôt qu'elle sent le feu; elle se détache & laisse les briques à découvert: j'aurai occasion de parler encore de ce placage.

L'établissement du pié de four est ordinairement fini le lendemain de l'arrivée des briqueteurs. Comme les briques cuites destinées à former le pié de four ont été mises fort à portée des ouvriers, il suffit de deux ou de trois entre-deux pour les servir de main en main aux enfourneurs. Les rechercheurs s'occupent, sous la conduite du cuiseur, à planter les sapins des gardes-vents. Ils ont soin aussi de former le petit établissement de la baraque, pour mettre toute la troupe à l'abri.

Le même soir on met le feu dans les foyers; & à l'exception de cette seule nuit, que quatre hommes veillent pour l'attiser & l'entretenir, personne ne travaille depuis sept heures du soir, jusqu'au lendemain une heure avant le jour.

Le cuiseur vient reconnoître, avant le jour, l'état de son fourneau; il y répand une suffisante quantité de nouveau charbon, & tout le monde se remet à l'enfournage. L'un des deux enfourneurs commence alors à former le premier tas de briques que l'on veut faire cuire. Il place d'abord celles de la bordure sur une certaine étendue, forme encore ordinairement la bordure du tas suivant, puis remplit le derriere de la bordure du premier tas, jusqu'à ce qu'il ait couvert de briques posées de champ, la moitié de la surface du fourneau.

Une partie du talent de l'enfourneur est de construire cette bordure avec soin. Un parement construit à plomb sans aucune matiere qui en lie les briques entr'elles, & seulement enduit d'un léger placage, qui, comme je le dirai plus bas, ne les affermit presque point, doit cependant contenir un édifice de vingt à vingt-deux piés de hauteur, & souffrir quelques efforts, sinon par la poussée de la charge, au moins par celle du feu. Il est donc important que l'enfourneur y apporte plus d'attention qu'au reste de son travail. Cette attention consiste principalement à faire la bordure bien serrée, le parement bien à plomb, & à en bien asseoir toutes les briques. Leur arrangement est alternatif, de maniere que les différentes assises ou les différens tas se croisent dans le corps quarré du fourneau; les bordures sont aussi alternativement composées de briques boutisses, c'est-à-dire, de briques qui présentent en dehors un de leurs bouts au parement du fourneau; & de briques panneresses, c'est-à-dire, de briques qui présentent au parement un de leurs longs

panneaux, ſoit leur lit, ſoit un de leurs longs côtés.

Comme la brique panntereſſe du parement ne peut avoir beaucoup d'aſſiette ou de ſolidité, ne portant que de deux pouces de large ſur le fourneau, & qu'elle ſeroit facilement renverſée par les briques boutiſſes qui doivent la rencontrer, l'enfourneur place d'abord les briques boutiſſes de derriere à deux pouces de diſtance du parement, & dépoſe ſur leur champ la pannereſſe, avec laquelle il vient former le parement lorſqu'il a fini le reſte de ſa tâche : il laiſſe de même quatre pouces de retraite au parement pour en aſſeoir deux pannereſſes.

Sans examiner encore ici les effets du feu ſur ce fourneau, il eſt néceſſaire d'obſerver en paſſant, que les bordures ou paremens ne cuiſent pas au même point que le reſte. Les briques de l'intérieur diminuent plus de volume par la cuiſſon, & perdent davantage ſur les dimenſions du moule que celles de la bordure. D'ailleurs le charbon ſe réduit totalement en cendres dans l'intérieur du fourneau : au lieu que près des bords, il n'eſt pas toujours parfaitement conſumé. Il arrive delà que le fourneau reçoit un affaiſſement plus conſidérable dans ſon corps qu'aux paremens, & qu'il prendroit à ſa ſurface ſupérieure la forme d'un baſſin quarré à bords en talut, ſi l'enfourneur n'avoit ſoin d'y pourvoir ; il en réſulteroit un grand inconvénient. Les briques de bordure ne conſervant plus leur parallélifme ni leur aſſiette horizontale, puiſqu'elles ſeroient forcées & inclinées par celles de derriere, bientôt les paremens ſe détacheroient du corps quarré : l'édifice s'écrouleroit.

Pour prévenir cet accident, dès que l'affaiſſement commence à paroître, l'enfourneur forme un des tas de la bordure un peu moins élevé qu'à l'ordinaire, ce qu'il appelle faire un *faux tas*, c'eſt-à-dire, qu'au lieu d'y placer la brique boutiſſe verticale ſur ſon champ, il l'incline plus ou moins ſur l'une des arêtes ; en ſorte qu'il abaiſſe cette bordure de ſix, douze ou dix-huit lignes, ſuivant que l'exige l'affaiſſement du fourneau. Si l'affaiſſement alloit à deux pouces, ce qui arrive rarement, l'enfourneur formeroit le tas de la bordure d'une brique miſe à plat au lieu d'une de champ. Toutes les fois qu'il abaiſſe ainſi la bordure, il eſt obligé d'incliner à proportion les premieres rangées de briques qui la rencontrent ſur le même tas. C'eſt par ce moyen que ſe rétablit & s'entretient le niveau de la ſurface ſupérieure du fourneau.

Les briques du corps quarré, au delà des dix-huit à vingt pouces de la bordure, n'exigent pas tant de ſoin. Il ſuffit de remarquer que, comme de trois en trois tas on répand un lit général de charbon ſur le fourneau, les briques du tas qui doit recevoir cette charbonnée, doivent être à-peu-près jointives, & beaucoup plus ſerrées les unes près des autres que celles des deux autres tas, afin que leurs joints ne laiſſent pas tomber le charbon ſur les tas inférieurs : les briques de ceux-ci peuvent être eſpacées d'un pouce entr'elles, ſans inconvénient.

C'eſt une manœuvre très-animée que celle de l'enfournage ; l'enfourneur eſt celui dont le travail eſt le plus fatigant. J'ai dit qu'il ne charge que la moitié de la ſurface du fourneau. Il entre ordinairement près de dix milliers de briques à chaque tas complet ; & les cinq milliers de la tâche d'un des enfourneurs lui ſont fournis deux à deux par les entre-deux, en cinq quarts d'heure de temps ; il les met en place, tantôt quatre, tantôt moins, à la fois, ſelon que l'eſpace le lui permet : il ſe baiſſe & ſe releve treize à quatorze cents fois en cinq quarts d'heure, & cela ſur un attelier où il fait chaud. Les entre-deux ont bien moins de peine : ils tiennent à leurs fonctions tout le long du jour.

Au commencement de la conſtruction du fourneau, les rechercheurs ſont occupés tous ſept à aller chercher les briques, & ils commencent par tranſporter les plus éloignées. La longueur du roulage diminuant donc à meſure que le fourneau s'éleve, & qu'il y faut élever des échafauds pour le tranſport de main en main ; ce que le roulage exige de moins des rechercheurs, ſe place en relais ſur les échafauds, & ils gardent entr'eux tous un ordre proportionné à la fatigue des différens poſtes qu'ils occupent.

Le feu qui monte continuellement dans le fourneau, s'éteint en même temps vers le bas; en forte que celui des rechercheurs qui eft placé au relais le plus élevé, en reffent toute l'incommodité. Il ne peut refter qu'environ une demi-heure à cette place; & quand il a fervi fes deux milliers de briques, faifant quarante brouettées qu'il compte exactement, il retourne à la brouette. Le fuivant le releve; & s'il y a plufieurs relais d'échafauds, chacun d'eux remonte d'un étage: au moyen de quoi toute la fatigue eft également partagée.

Le fourneau a deux femblables accès de rampes & d'échafauds fur fes côtés oppofés. Si-tôt que le demi-tas de l'enfourneur eft achevé, tout le monde fe préfente à l'autre bord, & la même manœuvre fe répete.

Le premier travail du cuifeur eft de charger les foyers du pié de four. Il y couche obliquement quelques gros paremens de fagots, puis des fagots entiers d'environ trente-fix pouces de tour, & il charge chaque fagot de trois ou quatre bûches de quartier, & y ajoute quelques morceaux de charbon.

Tout le refte du charbon qui entre dans le fourneau a été réduit en pouffiere, à-peu-près comme celui des forges. On le paffe à la claie, & l'on écrafe tous les morceaux avec une batte garnie de fer. On en fait un amas au pié du fourneau, d'où les rechercheurs le jettent dans des manelettes aux entre-deux, qui vont le porter au cuifeur. Celui-ci l'étend fur le lit de briques, en fecouant fa manelette fans fe baiffer, afin que le choc du charbon tombant de haut fur le fourneau, l'émiette & le répande également par-tout. Telle eft la manœuvre pour toutes les charbonnées qui fe font fur le fourneau, depuis celles fur le fixieme tas du pié de four, & fur le feptieme, jufqu'à fon entier achevement: par où l'on voit que le travail du cuifeur eft un des plus fimples: mais fon art n'en eft pas plus facile.

Il eft très-effentiel que le cuifeur ait une grande expérience de la conduite du feu; qu'il foit un excellent chauffeur; les moindres inattentions ou défauts de jugement de fa part, peuvent faire manquer l'opération & l'entreprife de la briqueterie en tout ou en grande partie. Ce chauffeur, en plein air, a bien d'autres obftacles à furmonter que ceux d'un laboratoire commodément monté.

Il faut huit à dix heures d'un temps favorable, pour que le feu des foyers puiffe fe communiquer à la charbonnée du fixieme tas. Cet efpace de temps néceffaire eft ce qui détermine le plus fouvent les briqueteurs à mettre le feu dans les foyers vers le foir. D'ailleurs l'air eft ordinairement plus calme pendant la nuit que de jour: la tranquillité de l'air favorife l'égalité de l'inflammation dans tous les foyers. Il n'y a donc que le mauvais temps qui les oblige quelquefois à différer au lendemain.

Les quatre hommes qui veillent cette premiere nuit fourniffent du bois de corde aux foyers, en y enfonçant de groffes bûches avec de longues perches, auffi long-temps qu'il eft néceffaire pour enflammer la charbonnée du fixieme tas: c'eft ce qu'ils appellent *affurer le feu*, c'eft-à-dire, lui donner par-tout une force égale, & capable de réfifter au mauvais temps qui pourroit arriver, & déranger beaucoup le pié de four.

S'il furvient dans les commencemens de l'édifice du fourneau une groffe pluie qui paroiffe pouvoir être d'une durée un peu longue, en quoi l'on fait que les gens de la campagne fe trompent plus rarement que les habitans des villes, le cuifeur ne manque pas de faire croifer auffi-tôt fur fon fourneau plufieurs fapins en forme de chevrons, & de les faire couvrir de paillaffons pour le garantir une heure ou deux de la pluie, qui d'ordinaire ne dure pas fort long-temps quand elle eft forte; mais ce font de grandes peines, & qui ne réuffiffent pas toujours. C'eft pour cela que les mois de juillet, août, feptembre & octobre font les plus favorables à la cuiffon des briques.

On juge bien que quand le feu des foyers s'eft communiqué à la charbonnée du fixieme tas, & qu'il y a fubfifté pendant plufieurs heures, le feptieme tas qui recouvre cette charbonnée fe trouve fort échauffé le matin, ainfi que tous les matins, celui de la furface fupérieure du fourneau, lorfque l'attelier reprend fon travail. Auffi le

cuiseur forme-t-il légérement, & le plus vîte qu'il peut, la premiere charbonnée de chaque matinée. Quant à l'enfourneur qui lui succede, comme il ne peut pas courir en posant ses briques, il ne tient guere qu'un quart d'heure à cet exercice sans être relevé par son camarade, malgré sa chaussure de mauvais souliers, & l'habitude qui rend ces gens durs à cette chaleur: quelquefois même après cinq ou six minutes, il est obligé de se retirer. Comme les entre-deux sont toujours placés sur les briques qui viennent d'être nouvellement posées, ils ne sont pas dans le même cas.

Les charbonnées générales se font régulièrement de trois en trois tas sur toute la hauteur du fourneau, & d'environ un demi-pouce d'épaisseur sur toute sa surface, plus ou moins, suivant la qualité du charbon. Il s'en fait d'autres petites à chaque tas, qui ne se conduisent pas de même. La fumée qui sort par tous les joints du lit supérieur, indique, par son plus ou moins de densité, les endroits du fourneau où le feu a fait le plus de progrès: comme il faut une continuelle attention à l'entretenir par-tout isochrone, les petites charbonnées doivent être réglées sur des indices.

On seroit peut-être tenté de croire que les points où le feu va plus vîte, sont ceux auxquels il faudroit fournir le moins de matieres combustibles à consumer: c'est précisément le contraire. Le cuiseur se promene sur le fourneau, la manelette dans les mains, & ne la vuide qu'aux endroits où il voit le feu plus près de gagner la surface. S'il apperçoit des briques qui commencent à blanchir ou à jaunir par l'exaltation des soufres ou bitumes du charbon inférieur, c'est-là où il répand le plus de nouveau charbon; il en jette moins sur les joints qui rendent une fumée moins épaisse, & point du tout aux endroits qui ne donnent encore aucun signe d'inflammation.

Pour procurer au fourneau une chaleur égale dans toutes les parties de sa surface, une chaleur qui puisse opérer la cuisson de toutes les briques le plus uniformément possible, il est indispensable de retarder l'action du feu dans les parties de cette surface, où il dénote une extension trop précipitée. Le charbon qu'on ajoute de nouveau opere cet effet, en bouchant une partie des joints entre les briques qui ne sont pas fort serrées.

Je conçois l'opération du feu de ce fourneau, comme l'effet d'un corps élastique en tout sens, tendant toujours à se développer & à s'échapper, principalement par la verticale; & je pense que le talent du cuiseur est de ne laisser débander ce ressort vers la surface supérieure, qu'après avoir fait séjourner suffisamment cette masse de feu dans le fourneau, sous une forme peut-être continuellement parallélipipédale, c'est-à-dire, semblable au corps quarré du fourneau sur une certaine épaisseur. Nous verrons plus bas comment le cuiseur parvient à contenir le feu sur les quatre parois ou paremens du fourneau.

Ce qui m'a fait prendre cette idée, c'est la remarque que j'ai toujours faite lorsque le temps étoit calme, que je pouvois tenir la main contre les paremens tout autour du sommet du fourneau, sur environ quatre piés de hauteur; plus bas, sur environ quatre autres piés, la main ne pouvoit y rester: la chaleur étoit tempérée, & décroissoit toujours jusqu'au pié du fourneau. En tout, la chaleur n'étoit guere sensible aux paremens que sur environ sept piés de hauteur totale. C'est donc cette zone de chaleur qui doit petit-à-petit parcourir en s'élevant toute la hauteur du corps quarré, pour en pousser successivement toutes les briques au point de cuisson qui leur convient.

Cette masse de feu monteroit beaucoup trop vîte, si on laissoit à l'air la liberté de circuler par les foyers du pié de four. Dès que le cuiseur y a posé quelques tas de briques crues, il maçonne les embouchures des foyers avec des briques cuites & de l'argile; & s'il a besoin pendant la construction du fourneau, de pousser un peu le feu vers quelque partie où il ne se porte pas assez, il rouvre plus ou moins l'une ou plusieurs de ces embouchures.

L'activité du feu de ce fourneau dépend en grande partie des qualités de la terre & du charbon qui le composent. Il n'est pas possible d'éclaircir dans un mémoire ce point important. Les meilleurs ouvriers

ne s'y connoiſſent que par quelques expériences ordinairement coûteuſes pour les entrepreneurs. On peut eſſayer la terre à briques, comme je l'ai dit ; au lieu que ſi le marchand de charbon en fournit qui ſoit d'une autre veine que celui dont on s'eſt ſervi précédemment, il peut arriver que ſa qualité ſoit très-différente. On ſait qu'il y a du charbon de terre qui ne convient, ni pour les forges, ni pour les cuves des braſſeurs, parce qu'il brûle ſubitement tous les métaux ; il y en a de même qui vitrifie toutes les briques : il eſt preſque inévitable d'y être trompé quelquefois.

Quant à la quantité de charbon qui eſt propre aux briqueteries, j'ai ſuivi la conſtruction de pluſieurs fourneaux de 500 milliers chacun, dans leſquels j'ai vu qu'il étoit entré environ ſix à ſept piés cubes de charbon par millier de briques à cuire : ce charbon peſoit ſoixante-ſix livres le pié cube. Dans d'autres, il en entre juſqu'à huit & neuf piés cubes par millier ; & dans d'autres, peut-être moins de quatre piés, tout ce charbon meſuré comme il vient des mines, plus en pouſſiere qu'en morceaux.

Lorſque la qualité de la terre ou celle du charbon a été reconnue telle que le feu doive y faire rapidement ſon effet, on eſt obligé d'en charger les fourneaux à deux mains, c'eſt-à-dire, que deux troupes, de douze ouvriers chacune, élevent en même temps un fourneau ſous un même conducteur ou cuiſeur. Le fourneau s'éleve en ce cas de dix & onze tas par jour, ce qui même quelquefois ne ſuffit pas : le feu y gagne encore ſi violemment la ſurface, que le cuiſeur eſt obligé de le ralentir à chaque tas.

Ce n'eſt plus alors avec du charbon que l'action du feu doit être comprimée. La trop grande quantité de matiere combuſtible poufferoit la cuiſſon des briques juſqu'à la fuſion, comme je le dirai plus bas. Le procédé pour ralentir le feu, quand il eſt uniformément trop rapide, eſt d'y répandre du ſable : & c'eſt l'uſage qui apprend au cuiſeur la quantité qu'il y en doit mettre.

Cet effet du ſable ſur le feu du charbon, ſe remarque ſur tous les fourneaux. Il eſt tel, que le ſable qui tombe des briques ſur le fourneau auprès de l'échafaud par où elles arrivent, eſt capable d'empêcher cette partie de cuire à ſon vrai point. On a ſoin d'étendre ſous les piés du premier entre-deux, un morceau de groſſe toile pour recevoir ce ſable, que l'on jette au pié du fourneau, lorſque le demi-tas eſt poſé.

Si le cuiſeur s'apperçoit que, malgré le morceau de toile, les briques de ce bord ne cuiſent pas bien, il fait eſpacer un peu plus entr'elles celles des tas ſupérieurs ; quelquefois il en enleve une ou deux des tas inférieurs, pour donner au feu la facilité de s'étendre ſur ce côté ; enfin il y fait mettre quelques aſſiſes de briques cuites, pour éviter le déchet qu'il y auroit certainement dans cette partie, & rétablir l'égalité de chaleur dans toute la maſſe.

Les vents retardent toujours la marche du feu, ou la rendent inégale, dans l'étendue du fourneau. Le courant de l'air arrêté par les abri-vents ne peut frapper contre les paremens ; mais ſes remous plongent néceſſairement ſur la ſurface ſupérieure, & principalement contre la partie la plus éloignée des paillaſſons. Alors le feu repouſſé ſur lui-même par le vent, ſe concentre plus bas, y acquiert plus de reſſort, & fait des efforts conſidérables pour s'échapper par quelque endroit des paremens. C'eſt à cette cauſe que j'attribue les ſouffiures que l'on remarque ſouvent autour du corps quarré des fourneaux, où l'on voit des briques dérangées.

Lorſque le cuiſeur s'apperçoit qu'un parement ſouffre des efforts du feu, il ne manque pas d'en faire tomber le placage. Sans cette précaution, il ſe feroit bientôt une brêche qui ruineroit tout l'édifice. Les joints du parement, ainſi que les embouchures des foyers, ſont autant de regiſtres qu'il faut ouvrir promptement pour donner une iſſue à la matiere du feu, dont l'action totale s'affoiblira ſur le champ.

Les ſoins d'un bon cuiſeur ne peuvent cependant pas toujours empêcher qu'il ne ſe faſſe quelques lézardes au fourneau : c'eſt ſur-tout aux angles qu'il doit veiller le plus. Si l'on continuoit à ſurcharger un angle dont les briques ſont déplacées, ſans y apporter quelque remede, il en arriveroit infailliblement de grands accidens.

Lors donc que quelque partie menace ruine, & que le feu s'y eſt ralenti, c'eſt-à-dire, lorſque l'exhauſſement du fourneau a fait élever la zone du feu au deſſus de la partie défectueuſe du parement, le cuiſeur y remet promptement un nouveau placage, dans lequel il a mêlé de la paille.

Nous avons vu que le placage ordinaire s'applique à la fin de chaque journée contre les nouveaux tas. Comme ce placage eſt un mortier liquide dont la terre eſt fort diviſée, & qu'il ſe trouve peu de temps après expoſé à un feu très-vif, il ſe gerce beaucoup en ſéchant trop promptement, il ſe cuit même & s'attache peu aux briques du parement : ce placage ne contribue donc pas à la ſolidité du fourneau. Il n'a d'autre uſage que de former les joints, & de s'oppoſer, tant à la diſſipation du feu par les paremens, qu'à la trop grande vîteſſe qu'il acquerroit dans ſa marche, ſi les regiſtres inférieurs demeuroient ouverts.

Le même effet n'a plus lieu, lorſque ce placage eſt appliqué pendant le déclin de la chaleur des paremens. Il ſeche toujours de plus en plus lentement, & forme un enduit aſſez ferme pour les préſerver de s'écrouler, ſur-tout lorſqu'on y mêle de la paille, qui fait ici l'office des bourres & laines dans tous les luts & autres enduits.

Une main de briqueteurs emploie ordinairement deux heures & demie à placer une aſſiſe de briques ſur le fourneau de notre exemple, ou trois heures, y compris la charbonnée. L'expérience fait voir que le feu ne monte pas ſi vîte dans le commencement de ſa conſtruction : pendant les neuf & dix premiers jours, je n'ai vu élever les fourneaux que de trois tas en vingt-quatre heures. Mais comme le feu augmente d'activité par ſon ſéjour dans ce maſſif, il faut lui fournir à proportion ſa nourriture & ſa tâche : on forme donc quatre & cinq tas par jour quand cela devient néceſſaire. Si cependant on chargeoit les nouvelles aſſiſes à contre-temps, c'eſt-à-dire, avant que le feu ſe fît ſentir à la ſurface ſupérieure, la quantité de matiere, ſoit de charbon, ſoit de briques, ralentiroit trop la marche du feu, l'empêcheroit de monter : les nouveaux tas ne cuiroient point. J'ai ſouvent vu des fourneaux où ce défaut de conduite & ces accidens étoient remarquables ; le feu trop long-temps retenu dans une couche de quelques piés d'épaiſſeur, après en avoir vitrifié les briques, & s'étant ouvert des iſſues par les endroits foibles de la couche ſupérieure, avoit traverſé toute celle-ci trop promptement, & les briques en étoient preſque crues.

Lorſque toutes les briques ſont enfournées, on couvre entiérement le fourneau du même placage que l'on applique aux paremens à la fin de chaque journée. Mais les briques des tas près la ſurface ſupérieure, ne ſont jamais cuites à leur vrai point, non plus que celles des paremens, en ſorte qu'elles tombent en déchet ſur la fournée : elles ne compoſent que de mauvaiſes conſtructions ſi on les emploie dans les maçonneries. Le feu ne peut jamais acquérir, près la ſurface du fourneau, le même degré d'intenſité que dans le corps quarré, parce qu'il s'échappe de tous côtés, & que ſes ſurfaces ſont continuellement expoſées aux accidens de l'air extérieur.

J'ai ſouvent remarqué quatre & cinq tas de briques très-mal cuites, & quelquefois beaucoup plus, qui couronnoient les fourneaux : ce qui donne communément plus de quarante milliers de briques défectueuſes au ſommet d'un fourneau de cinq cents milliers. J'évalue encore à trente milliers au moins les briques mal cuites des paremens : j'eſtime donc qu'il ſe trouve environ un ſixieme de briques mal fabriquées dans les fourneaux qui réuſſiſſent le mieux.

Je ſuis perſuadé que l'on éviteroit un déchet auſſi conſidérable, ſi l'on n'employoit que des briques cuites aux paremens & au couronnement des fourneaux. Il eſt vrai qu'il en faudroit payer la manutention aux briqueteurs, comme on le fait pour les briques du pié de four : mais, calcul fait, il y auroit encore beaucoup à gagner.

J'ai dit que la trop grande quantité de charbon perdroit le fourneau. C'eſt une expérience conſtatée journellement dans les briqueteries où on l'emploie, que le feu, lorſqu'il eſt pouſſé à certains degrés de

force, fait entrer la matiere des briques en fusion, la boursouffle d'abord, la fait champignonner, réunit & soude plusieurs briques ensemble, change totalement leur forme, au point de n'y plus reconnoître les traces du moule, enfin, la fait couler quelquefois par les foyers comme des ruisseaux que l'on m'a dit avoir vu s'étendre jusqu'à plusieurs toises de distance des fourneaux, dont toute la masse se trouve ensuite presque d'un seul morceau sans aucuns intervalles : j'en ai vu qu'il falloit briser à force de coins & de masses par morceaux, de trois & quatre piés cubes.

Je pense que la conversion de la brique en verre, est le *maximum* des accidens de cette manufacture ; car il est évident que toute brique qui a bouilli dans le fourneau, a acquis plus ou moins de vitrification. J'ai souvent trouvé dans les fourneaux des tubercules de verre transparent, fort ressemblant à celui du fond des pots de nos verreries.

L'idée générale que l'on se forme ordinairement des caracteres de la meilleure brique, c'est d'être très-dure & sonore sans être brûlée. On appelle *brique brûlée*, celle qui ressemble plus ou moins à du machefer, ou aux scories des métaux ; celle où la chaleur noire & l'abondance des cavités sphériques indiquent qu'elles ont souffert l'ébullition : les briques de cette espece sont toujours déformées, souvent jointes inséparablement avec d'autres ; elles sont luisantes dans toutes leurs cassures, & donnent du feu sous les coups de briquet. Je ne prétends pas dire ici qu'elles soient moins bonnes dans les constructions que celles qui sont moins cuites ; mais elles ne sont pas propres à être placées aux paremens des édifices, & si l'on vouloit pousser la pluralité des briques d'un fourneau jusqu'à ce degré de cuisson, on tomberoit souvent dans un excès ruineux pour les entrepreneurs.

On juge trop peu cuite au contraire, la brique dont la matiere ne s'est point assez durcie dans le feu, en sorte qu'elle s'écrase facilement sous le marteau, qu'elle rend un bruit sourd quand on la frappe, & paroît avoir encore retenu une partie des caracteres de l'argile crue.

Je n'ai pu rassembler assez d'observations sur les anciens édifices, pour être parvenu à savoir à quel degré de cuisson avoient été portées les briques qui se sont le mieux liées avec les mortiers, pour reconnoître si, comme je le soupçonne, des briques peu cuites ne s'y sont pas durcies avec le temps ; s'il n'y a pas quelque action réciproque entre la concrétion des mortiers bien conditionnés, & les matieres plus ou moins solides dont ils se saisissent. Au défaut de ces lumieres, qu'il pourroit être important d'acquérir, le juste milieu ou le degré de cuisson, que l'on juge communément convenir le mieux à ces matériaux factices, c'est celui que je crois résulter de la plus grande chaleur que leur matiere puisse soutenir sans ébullition, puisque les briques bien formées, très-dures & fort sonores, ne manquent jamais de se rencontrer dans les fourneaux, auprès de celles qui sont empreintes de quelques marques d'ébullition.

Mais quel que doive être le point de chaleur le plus propre à nous fournir les meilleures briques, il est vraisemblable que l'on peut avec justice attribuer à la négligence ou à l'impéritie du cuiseur, la plupart des défauts que l'on remarque dans les fourneaux lorsque l'on en enleve les briques.

Si, par exemple, le cuiseur s'absente pendant l'enfournage, & que le vent s'éleve ou change de direction, comme on n'aura pas assez tôt ajusté les paillassons de l'abrivent sur cette variation de l'air, le feu se portera totalement sur l'un des flancs du fourneau, la brique s'y brûlera, & celle du flanc opposé ne cuira point.

En un mot, la fabrication de ces matériaux en plein air est soumise à un grand nombre d'accidens qui dépendent presque tous de la mauvaise volonté des ouvriers, & du peu de vigilance des gens préposés à les surveiller. Je crois qu'avec plus d'attention, il est possible de surmonter les obstacles qui peuvent venir de l'intempérie de l'air, & des différentes qualités du charbon ou même de la matiere des briques.

Quoique M. Fourcroy ait expliqué fort en détail la construction du fourneau à briques ; comme la pratique des *briquetiers* est assez différente, sur-tout suivant

la grandeur des fourneaux, il est bon de rapporter ce que M. Gallon dit du fourneau pour cuire 100 ou 200 milliers de briques : en détaillant ainsi la pratique des différens ouvriers, le fond de l'art en sera mieux connu.

Suivant M. Gallon, la base d'un petit fourneau destiné à cuire 200 milliers de briques, doit être de 43 briques de longueur, de 41 de largeur, & son épaisseur de 32 champs de briques ; ce qui fait dix à onze piés d'élévation : on sait qu'un champ de briques est un lit de briques posées de champ sur un de leurs longs côtés.

Pour un fourneau plus petit qui ne devroit contenir que 100 milliers de briques, on met 22 briques en quarré ; & on le monte à 22 ou 23 champs de hauteur.

On fait à ces fours-ci quatre gueules ou bouches à la face du fourneau ; & pour les fourneaux qui contiennent 200 milliers de briques, on fait six gueules. Il est bon de remarquer qu'on choisit pour faire le pié des fourneaux les briques les plus anciennement moulées, ou les plus seches, ou même qu'on y emploie, comme l'a dit M. Fourcroy, des briques cuites.

Les trois premieres couches sont disposées parallélement les unes aux autres, mais tant plein que vuide ; c'est ce que les ouvriers nomment *clair-champ*.

L'emplacement du fourneau étant égalisé & applati, la division des bouches ou gueules se trouve : savoir, le premier massif n'a que deux briques de largeur ; on laisse ensuite un intervalle d'une brique ou une brique & demie ; le second intervalle & les suivans sont de six briques, excepté le dernier qui est, comme le premier, de deux briques ; c'est ce qu'on appelle *la face du four* ; qui est en total de 42 briques, en supposant que six bouches ont une brique & demie de largeur.

Le premier tas ou la premiere couche, est formée de trois assises de briques, posées horizontalement ; la seconde, de deux assises de briques, posées obliquement sur la premiere couche, de sorte qu'elles forment des lignes diagonales ; au troisieme tas, les briques croissant en équerre celles du premier, les coupent perpendiculairement, & coupent obliquement celles du second. Enfin à la quatrieme couche, les briques qui sont jointives, forment l'assemblage des trois premiers tas : on met ensuite trois autres assises de briques, posées dans le même sens que la premiere couche, *&c.*

Avant d'établir ces tas, on remplit les vuides des clairs-champs, avec de gros morceaux de charbon de terre, d'un volume cependant à pouvoir entrer dans les jours, & descendre jusqu'au fond du four.

En même temps qu'on distribue ce charbon dans l'étendue de chaque massif, on charge les galeries d'une certaine quantité de bois, dans toute leur longueur ; & pardessus ce bois, on met du petit charbon qu'on appelle *gayette*. On conçoit que tout étant à jour au pié du fourneau, le feu doit se communiquer par-tout.

On répand du charbon pilé ou gayette, sur le quatrieme tas : la quantité de charbon est estimée suivant sa bonne qualité ; si c'est pour la premiere fois qu'on en fait usage, son épaisseur doit être d'un pouce aux neuvieme & dixieme tas ; & comme on met le feu lorsqu'on a établi le septieme tas, le *briquetier* est à portée de connoître au neuvieme quelle est la qualité du charbon qu'il emploie. Lorsque le charbon est de la meilleure espece, on peut épargner trois tas sur vingt-huit ; mais on met toujours des bordures d'un pouce d'épaisseur & de la largeur de deux briques ; ces bordures paroissent à M. Gallon bien imaginées : 1°. pour augmenter la chaleur au pourtour du four où l'ouvrage n'est pas ordinairement assez cuit ; 2°. parce que l'affaissement étant plus grand où il y a plus de charbon, la surface du champ se conserve plus réguliere.

Il y a des *briquetiers* qui épargnent jusqu'à seize & dix-sept tas, en mettant alternativement des couches en plein & simplement des bordures : mais par cette économie mal-entendue, leur fournée est souvent manquée. Voici comment ils distribuent ces lits & ces bordures.

Les quatrieme, cinquieme & sixieme lits, dit M. Gallon, sont couverts chacun d'une couche de gayette d'un pouce d'épaisseur ; au septieme lit, on en met moins d'un pouce, & on diminue toujours

l'épaisseur de la couche de gayette jusqu'au quinzieme lit, où la couche de charbon se trouve réduite à un demi-pouce d'épaisseur; au seizieme lit, on ne met qu'une simple bordure; le dix-huitieme est couvert en plein: il n'y a qu'une bordure au dix-neuvieme: la couche est en plein au vingtieme: on en met seulement une bordure au vingt & unieme; & ainsi alternativement jusqu'au haut du fourneau, pour lequel on emploie cinquante muids de charbon, & deux cordes de bois: ceux qui n'emploient que quarante muids de charbon font de mauvais ouvrage.

Pour lier & contenir d'une maniere solide tout le massif du fourneau, on fait des bordures en briques: ces bordures commencent par deux briques de largeur: au septieme tas, les rangs qui répondent aux bouches des fourneaux sont du même sens, & le reste de la couche est d'un sens opposé, en retranchant aux bords une demi-brique sur laquelle on forme, par d'autres briques inclinées, une bordure que les ouvriers nomment *éperon*, qui sert à soutenir le huitieme tas, qui doit couvrir cet éperon & arrêter le côté du four: cette huitieme couche prend alors un arrangement tel que la bordure se fait de quatre briques, & elle ne changera plus dans toutes les autres. On doit observer que l'éperon se transporte alternativement & en sens contraire, tantôt sur une face & tantôt sur l'autre; de maniere que le reste de la couche est toujours placé comme les briques des éperons.

Il faut aussi remarquer que chaque tas de briques se croise toujours dans le milieu, avec celui sur lequel il est établi; mais non pas la bordure qui cependant est liée avec le massif par la demi-brique que recouvrent les éperons.

Il reste encore à expliquer comment on arrange les briques pour former les fourneaux: les piés droits sont de deux briques & demie de hauteur, ce qui forme trois tas; les briques du quatrieme sont en saillie de deux à trois pouces, & les briques du cinquieme ferment tout-à-fait la voûte du fourneau, qui, par-là, est par encorbellement; cette disposition regne dans toute l'étendue de la galerie.

Le fourneau étant à toute sa hauteur, on le couvre dans toute son étendue avec une couche de vieilles briques posées à plat, qu'on arrange tout près les unes des autres, & sur lesquelles on jette une certaine épaisseur de terre.

A mesure que le fourneau s'éleve, on le crépit avec de la terre grasse: quelques *briquetiers*, non contents de cet enduit, & pour être plus maîtres de conduire leur feu, & pour empêcher que l'air extérieur n'y pénetre, accumulent de la terre en talut tout autour du fourneau, de maniere qu'elle s'éleve quelquefois jusqu'au tiers de sa hauteur.

C'est principalement en Hollande, où l'on emploie la tourbe pour cuire la brique, de même que la tuile. Quant au travail du mouleur & à la façon de faire sécher la brique, c'est précisément la même pratique qu'en Flandre, laquelle nous avons détaillée précédemment. Mais les fourneaux que l'on a pour le cuire, de même que la maniere d'y ranger la brique, different de ce que nous avons déja vu là-dessus; c'est ce qu'on verra par la description que nous en allons donner.

Les fourneaux dont on fait usage pour cuire les briques sont de différentes grandeurs, mais à-peu-près tous semblables; il en est qui contiennent depuis trois cents jusqu'à onze & douze cents milliers. On en voit qui contiennent jusqu'à quatre cents milliers de briques, dont les unes qui servent à parer, ont communément, étant cuites, cinq pouces $\frac{1}{2}$ de long, trois pouces $\frac{3}{4}$ de large, & un pouce & $\frac{1}{2}$ d'épaisseur: les autres qui sont destinées à la construction des maisons, ont huit pouces $\frac{1}{2}$ de longueur, quatre pouces une ou deux lignes de largeur, & un pouce $\frac{1}{3}$ d'épaisseur.

Ce fourneau est un quarré de 31 à 32 piés de long, sur 26 à 27 piés de large, renfermé par quatre murs de brique, qui ont au moins six piés d'épaisseur dans le bas, & vont un peu en talut extérieurement jusqu'à leur hauteur, qui est environ de dix-huit piés; il en est auxquels on a ménagé aussi un talut intérieurement, mais dans le sens contraire; il est évident

qu'on doit avoir pour but de concentrer davantage la chaleur dans l'intérieur.

Les murs sur la longueur de ces fourneaux sont percés au niveau du sol, d'une quantité de trous proportionnés à leur grandeur : nous en avons vu qui en avoient jusqu'à dix & douze.

On doit ménager à un des murs sur la largeur du fourneau, une ouverture ou porte cintrée : cette porte doit avoir six piés de largeur & douze piés de hauteur : elle sert à introduire & à retirer les briques du fourneau : il en est qui ont des portes beaucoup moins hautes & bien moins larges, mais alors le mur opposé est de cinq à six piés moins élevé que les autres : dans ce cas, on accumule de la terre par derriere jusqu'à la hauteur de la recoupe, ce qui donne une grande aisance pour achever de charger le fourneau, & pour en retirer les briques lorsqu'elles sont cuites.

L'intérieur de ces fourneaux est entiérement pavé de briques arrangées de champ, de sorte que le sol en est fort uni : les murs en sont aussi bâtis, mais lissés avec un mortier de la même terre dont elles sont faites, & avec lequel on a soin de le recrépir intérieurement, lorsqu'ils sont dégradés par le feu : malgré la force qu'ils ont, le grand effort de la chaleur leur occasione souvent des lézardes.

Tous les fourneaux en général dont on se sert pour cuire les briques de toutes especes, n'ont point de couvertures. Il en est cependant plusieurs de ceux à cuire celles à bâtir, qui ont des toits faits en planches & sans tuiles pour les garantir du vent & de la pluie : on pourvoit aux autres contre le vent avec des nattes de jonc, que l'on change suivant le côté d'où il vient, lesquelles sont soutenues par une espece de balustrade de bois fort légere, qui regne tout autour dans la partie supérieure du fourneau : ces nattes servent aussi à mettre les briques seches à l'abri de la pluie pendant le temps qu'il faut pour charger le four ; alors elles sont supportées par des pieces de bois creusées, qui en reçoivent les eaux pour les conduire hors du fourneau.

On appuie une espece de hangard de chaque côté du four contre les murs sur sa longueur, à l'effet d'y renfermer les tourbes, mettre à couvert le chauffeur ou cuiseur, & garantir les foyers du grand vent.

Lorsqu'on veut mettre cuire des briques dans un pareil fourneau, on fait sur le sol un rang de briques déja cuites (quelques *briquetiers* en mettent deux ;) on les pose de champ sur leur longueur à trois quarts de pouce de distance les unes des autres, & de façon qu'elles déclinent un peu de la parallele des murs, afin qu'elles puissent supporter plus solidement les rangs supérieurs qui se placent toujours parallélement aux murs : ce rang est recouvert de vieilles nattes de jonc, sur lesquelles on arrange les briques seches qu'on pose aussi de champ, mais sans laisser aucun intervalle entr'elles : on nous a dit que ces nattes servoient à empêcher l'humidité du terrain de pénétrer aux briques pendant que l'on remplit le fourneau, ce qui dure trois semaines & jusqu'à deux mois, suivant sa grandeur.

Ce rang de briques cuites est placé de façon qu'on laisse un canal de communication entre les ouvertures correspondantes des murs opposés : on continue ensuite de la même maniere six rangs de briques, ce qui fait sept en tout depuis le sol : alors pour le huitieme, on fait déborder des briques de deux pouces dans les canaux ; on en fait autant pour le neuvieme ; & par le moyen du dixieme rang dont elles débordent de chaque côté de deux pouces $\frac{1}{2}$, on parvient à fermer totalement les canaux.

Mais comme par l'arrangement des briques qui ferment par gradation les arches, il se forme nécessairement des vuides, & qu'il ne seroit plus possible, en suivant l'ordre des premiers rangs qui doivent être perpendiculaires les uns aux autres, de les faire rencontrer, on y remédie en plaçant, soit en angle droit, soit diagonalement & toujours de champ, sur chacune de celles qui débordent, tout autant de briques qu'il en faut pour les égaliser, ce qui est pratiqué également toutes les fois qu'il est nécessaire de les redresser pour les maintenir paralleles aux foyers, & perpendi-

culaires au sol du fourneau ; on les redresse aussi avec des pailles de jonc pour conserver chaque rang de niveau. Quant aux briques qui joignent les murs, on les y arrange de façon qu'elles se croisent alternativement en angle droit. Nous observerons que lorsqu'on met les briques dans le fourneau, on étend une longue toile sur celles qui sont déja rangées, c'est-à-dire, sous les piés des ouvriers qui les placent : c'est afin de retenir le sable qui se détache des briques à mesure qu'ils les reçoivent, & l'empêcher de tomber entre les rangs inférieurs : il en résulteroit un grand inconvénient, celui de boucher l'intervalle qui naturellement reste entre chaque brique ; d'interrompre par-là le passage de la flamme, & par conséquent donner une chaleur très-inégale dans les différentes parties du fourneau.

On acheve de le remplir de la même maniere jusqu'à la ligne de la coupe ; il y en a alors quarante-cinq rangs, en y comprenant deux de celles qui sont déja cuites que l'on met pardessus, dont un de champ comme les autres, & le supérieur à plat sur leur lit : nous avons vu de ces fourneaux où l'on en mettoit trois & quatre rangs.

On observe aussi de ranger tout autour des briques cuites, dans la partie qui excede les murs que l'on crépit avec de la terre à briques, & contre laquelle on met du sable ; on bouche ensuite la porte du fourneau avec un ou même deux rangs de ces briques posées aussi de champ sur toute la hauteur : entre cette espece de mur & les briques intérieures, on laisse un intervalle de huit à dix pouces que l'on remplit de sable ; il sert ici à concentrer la chaleur de façon qu'elle ne puisse pas s'échapper par leurs jointures ; lorsqu'il est achevé jusqu'au cintre de la porte, on met des plateaux droits contre sa surface extérieure, & une piece de bois en arcboutant pour servir d'étai.

Le fourneau étant rempli, comme il vient d'être dit, on introduit dans les foyers une quantité suffisante de tourbes, que l'on allume par les six trous d'un des côtés du four, après avoir auparavant bouché les six autres qui leur sont opposés, avec des portes maçonnées en briques & jointes ensemble sur leur champ.

On continue à chauffer par ces six premiers trous pendant vingt-quatre heures, en observant dans les commencemens de ménager la chaleur comme cela se fait par-tout ; environ toutes les deux heures, on remet de nouvelles tourbes dans les foyers : l'habitude fait que le cuiseur les jette très-adroitement par ces petites embouchures, & aussi avant qu'il le juge nécessaire : lorsqu'il a chauffé d'un côté, il en bouche exactement les ouvertures, & ouvre celles qui leur sont opposées pour en faire de même pendant vingt-quatre heures, ce qu'il répete alternativement trois à quatre semaines de suite, temps nécessaire pour cuire les grandes briques ; il y a pourtant de ces fourneaux où le feu (à ce que l'on assure) doit être entretenu pendant cinq ou six semaines, ce qui dépend de leur grandeur & du temps qu'il fait : on nous a dit près de Moor, que quinze ou vingt jours suffisoient pour les petites briques.

Après qu'on a cessé de chauffer, il faut encore trois semaines pour les laisser refroidir, avant que de les retirer du fourneau ; il arrive ordinairement que la masse de brique s'affaisse dans différens endroits, ce qui provient sans doute de la diminution de volume qu'elles éprouvent en cuisant, & de ce que quelques-unes ont fondu ensemble pour avoir souffert trop de chaleur.

La qualité des briques que l'on retire de ces fourneaux, differe en raison du degré de cuisson qu'elles ont acquis : par exemple, celles qui occupent le tiers du milieu de leur hauteur, sont les plus estimées : elles sont noires, très-sonores, compactes & point déformées ; elles présentent dans leur cassure le coup-d'œil d'une matiere vitrifiée ; les briques de cette espece & dimensions citées ci-dessus, sont employées communément à construire les citernes & les caves.

Les tourbes dont on fait usage pour cette opération, se tirent de la province de Frise ; elles sont plus grandes & plus légeres que celles de Hollande, moins compactes, & paroissent être moins ter-

reuses; elles sont composées de plantes & de racines plus grosses que les autres: par cette raison elles brûlent plus promptement & donnent de la flamme, au lieu que celles de Hollande n'en donnent presque pas, sur-tout lorsqu'elles sont agitées par l'air extérieur qui entre par les embouchures des foyers: ces tourbes laissent très-peu de cendres après elles; de sorte que, quoiqu'il n'y ait point de cendriers, elles ne gênent aucunement.

Quoique nous nous soyons assez étendus sur la description de cet art, les bornes que cet article doit avoir ici, nous ont obligé à omettre plusieurs remarques intéressantes.

* BRIQUET, s. m. (*Serrur.*) c'est une sorte de couplet, à queue d'aronde, dont les deux parties sont jointes par un double anneau qui se place au milieu des deux nœuds des ailes, & qui y est retenu par deux broches qui traversent les nœuds de ces ailes; de maniere que les deux ailes en tournant peuvent s'appliquer exactement l'une sur l'autre: ce qui n'arrive pas aux autres sortes de couplets, à cause de l'éminence des nœuds. Comme le double anneau est plat pardessus; il ne paroît aucun nœud, lorsque les ailes sont étendues & déployées. Son usage est principalement aux tables de comptoirs, & à toutes les occasions où l'on veut que les surfaces se plient, & soient sans nœuds de charniere.

BRIQUETER, v. act. (*Architecture.*) c'est contrefaire la *brique* sur le plâtre avec une impression de couleur d'ocre rouge, & y marquer les joints en plâtre.

BRIQUETERIE, s. f. (*Architecture.*) *voyez* TUILERIE. (*P*)

BRIQUETIER, s. m. ouvrier manufacturier de briques. *Voyez* BRIQUE & TUILE.

BRIS, s. m. est un terme de *Palais*, qui signifie la rupture faite avec violence d'une chose fermée, ou de ce qui en fait la clôture; c'est en ce sens qu'on dit *bris de prison*, *bris de porte*, *bris de scellé*.

Par l'article 25 du titre XVII de l'ordonnance criminelle, le procès doit être fait à l'accusé pour le crime du *bris* de prison, par défaut & contumace.

Le *bris* de prison de la part d'un accusé, n'est pas regardé comme une confession décisive de son crime; mais c'est un fort indice qui seroit suffisant pour le faire appliquer à la question, s'il venoit à être repris.

C'est un crime dans la personne même de celui qui se trouveroit avoir été emprisonné sans cause légitime. Les complices du *bris* de prison sont punis encore plus sévérement que le prisonnier qui cherche à s'évader. La peine de ce crime est arbitraire, parce qu'il est toujours accompagné de circonstances qui le rendent plus ou moins grave.

Le *bris de scellé* est un crime, & se poursuit extraordinairement. *V.* SCELLÉ.

BRIS *de marché*, est le vol des marchandises qu'on porte au marché, ou un monopole pratiqué à l'effet d'empêcher la vente du marché, ou toute autre entreprise violente faite dans la vue d'empêcher le port ou le débit des marchandises dans les marchés. (*H*)

BRIS *ou* NAUFRAGE, (*en terme de Marine.*) Ce mot de *bris* se dit des vaisseaux qui échouent, ou qui viennent se briser sur les côtes, d'où l'on dit *droit de bris*. C'est un droit qui appartient au seigneur du lieu où s'est fait le *bris*. C'est le droit le plus injuste & le plus universel qui soit au monde. Les anciens Gaulois l'avoient établi, parce qu'ils traitoient d'ennemis tous les étrangers. Les Romains en ayant abrogé l'usage, il fut rétabli sur le déclin de l'empire, à cause de l'incursion des nations du nord qui ravageoient les côtes de la Gaule. Enfin les ducs de Bretagne sollicités par saint Louis, modérerent cette rigueur; & moyennant quelque taxe, ils accorderent des brefs ou congés que prenoient ceux qui avoient à naviger sur leurs côtes. Ce *bris* n'a plus de lieu en France, non plus qu'en Italie, en Espagne, en Angleterre, & en Allemagne, si ce n'est contre les pirates & contre les ennemis de l'état. L'empereur Andronic fut le premier qui, par un édit qu'on exécuta, fit défense de piller les vaisseaux brisés ou échoués; ce qu'on faisoit auparavant avec beaucoup de rigueur sur toutes les côtes de l'empire, nonobstant les défenses des princes qui l'avoient précédé. (*Z*)

Bris, (*terme de Blason.*) se dit d'une de ces happes de fer à queue pattée, dont l'usage est de soutenir les portes sur leurs pivots, & de les faire rouler sur leurs gonds; & comme la plupart des fenêtres & des portes sont brisées en deux par le moyen de deux de ces happes, dont les bouts entrent en pivot l'un dans l'autre, on les nomme *bris*. Les vieux blasonneurs appellent *bris d'huis*, les pivots sur lesquels se meuvent les portes ou fenêtres brisées, quand ils sont représentés sur l'écu. (*V*)

BRISACH (*le vieux*), (*Géogr.*) ville d'Allemagne, autrefois capitale du Brisgaw, sur le Rhin. *Long.* 25. 28. *lat.* 48. 8.

Brisach (*le neuf*), (*Géogr.*) ville de France en Alsace, à une demi-lieue du Rhin; elle est bien fortifiée. *Long.* 25. 21. *lat.* 48. 5.

BRISANT, BRISANS, s. m. (*Marine.*) sont des pointes de rochers qui s'élevent jusqu'à la surface de l'eau, & quelquefois au dessus, en sorte que les houles viennent s'y rompre ou briser. Sur les cartes marines ils sont représentés par de petites croix figurées ainsi + + + + suivant leur étendue & leur situation.

On appelle aussi *brisant*, le rejaillissement de la mer contre des rochers élevés, ou contre une côte escarpée sur laquelle ses vagues sont portées. (*Z*)

BRISE, s. f. (*Architect. Hydrauliq.*) c'est une poutre en bascule, posée sur la tête d'un gros pieu, laquelle sert à appuyer par le haut les aiguilles d'un pertuis. (*K*)

Brise-cou, subst. m. (*Manege.*) on appelle ainsi un jeune homme hardi & de bonne volonté, à qui on fait monter les poulains & les jeunes chevaux, pour commencer à les accoutumer à souffrir l'homme. (*V*)

Brise-glace, s. m. (*Architect.*) c'est devant une palée de pont de bois du côté d'amont, un rang de pieux en maniere d'avant-bec, lesquels sont d'inégales grandeurs; en sorte que le plus petit sert d'éperon aux autres, & tous sont recouverts d'un chapeau incliné sur le devant, pour briser les glaces & conserver les palées. (*P*)

Brise-vents, s. m. (*Jardinage.*) est une clôture faite avec des paillassons ou des pieux mis le long d'une couche garnie de paille longue bien liée avec de l'osier, pour garantir des vents froids les plantes qu'on y a semées. (*K*)

BRISE, adject. (*Blason.*) se dit des armoiries des puînés & cadets d'une famille où il y a quelque changement par addition, diminution, ou altération de quelque piece pour distinction des branches. Il se dit encore des chevrons dont la pointe est déjointe, comme celle de Viole. C'est une erreur d'appeller les autres *brisés*.

Viole à Paris, d'or à trois chevrons *brisés* de sable. (*V*)

* BRISÉE, s. m. (*Salines.*) c'est une opération qui consiste à détacher la sangle qui soutient la chevre, ôter les rouleaux, faire sauter le pivot d'un coup de massue, & donner du mouvement à la chevre, afin qu'elle coule par son propre poids, & se renverse sur le seuil du banc. Elle se fait par un ouvrier, en présence du contrôleur des cuites, de celui qui est de semaine pour ouvrir les bancs, & d'autres employés. Elle se fait des deux côtés en même temps; car la poële est chargée de deux chevres égales. *Voyez* Chevre, Banc, Cuite, & Saline.

Brisées, (*Vénerie.*) se dit des marques faites aux arbres sur les voies d'une bête.

Les *brisées* sont fausses, quand les marques éloignent de la voie; on en pratique quelquefois pour tromper son compagnon.

BRISEIS, (*Hist. poët.*) captive d'Achille, avoit été enlevée à la prise de Lyrnesse, ville alliée de Troye. Comme elle étoit belle & jeune, elle fut aimée passionnément du héros Grec, & répondit bien à cet amour, car lorsque les héros d'Agamemnon l'eurent enlevée, elle les suivoit à regret, dit Homere, & dans une profonde tristesse. Achille, outré de l'affront que lui faisoit le roi de Mycenes, en alla porter ses plaintes à sa mere Thétis, & la pria de le venger, en obtenant de Jupiter que les Troyens eussent le dessus, & que les Grecs fussent repoussés jusques dans leurs vaisseaux, afin de leur faire sentir le besoin qu'ils avoient de lui. Achille, en voyant partir *Briséïs*, jura de ne plus

combattre pour la cause commune; en effet il se tint dans sa tente près d'un an, quelques progrès qu'il vit faire aux Troyens, & quelque satisfaction que lui offrît Agamemnon; & lorsque ce prince lui renvoya sa captive, accompagnée de riches présens, il ne voulut point la reprendre. (+)

BRISER, ROMPRE, v. n. (*Marine.*) *La mer brise*, c'est-à-dire, la mer, la lame, la vague vient frapper avec violence & se *briser* contre la côte, contre des rochers, ou sur un banc de sable. Lorsqu'on voit la mer *briser*, c'est marque de danger sous l'eau, qu'il faut éviter. (*Z*)

BRISER, *parmi les Cardeurs*, c'est démêler la laine & la rendre comme du chanvre sans aucuns flocons, en la passant & repassant plusieurs fois sur les drousettres.

BRISER, (*Blason.*) signifie *charger* un écu de brisure, comme lambel, bordure, &c. C'est ce que font les cadets pour être distingués des aînés qui portent les armes pleines. (*V*)

BRISER, *en Vénerie*, c'est marquer la voie d'une bête par des branches rompues. *Briser bas*, c'est rompre des branches & en jeter sur les voies. On dit, *nous brisâmes bas*, quand nous eûmes remarqué que le cerf étoit passé. La pointe des branches fait voir d'où la bête vient, & le gros bout indique où la bête va.

Briser haut, c'est rompre les branches à demi-hauteur d'homme, & les laisser pendre au tronc de l'arbre.

* *BRISEUS*, (*Mythologie.*) surnom de Bacchus, qui lui venoit ou de celui de *Brisis* sa nourrice, ou du mot *bris*, relatif à l'usage du miel & du vin, dont on lui attribuoit la premiere invention; ou de *Brisa*, promontoire de l'isle de Lesbos, où il avoit un temple.

BRISGAW (LE), (*Géogr.*) pays d'Allemagne dans le cercle de Suabe, qui est séparé de l'Alsace par le Rhin. Il appartient à la maison d'Autriche.

BRISIGHELLA, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans la Romagne, dépendante des états de l'église.

BRISIS, s. m. se dit, *en Architecture*, de l'angle qui forme un comble brisé, c'est-à-dire la partie où se vient joindre le faux-comble avec le vrai, comme sont ceux à la mansarde: aussi ce nom n'est-il usité que dans cette sorte de couverture. (*P*)

BRISSAC, (*Géogr.*) petite ville de l'Anjou sur l'Aubance, à quatre lieues d'Angers, près de laquelle se donna une sanglante bataille en 1067, entre Geofroi le barbu & Foulques Rechin son frere. Elle est dans la maison de Cossé depuis le quatorzieme siecle, érigée en duché pairie en 1611. Le P. Reineau de l'oratoire, Mathématicien célebre, naquit à *Brissac* en 1656. (*C*)

BRISTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, dans le marggraviat d'Anspach.

BRISTOL, (*Géogr.*) grande ville d'Angleterre fort commerçante sur la riviere d'Avon, avec titre de comté: elle est en partie dans la province de Sommerset, & en partie dans celle de Glocester, renommée par la bonté des eaux minérales qui s'y trouvent. *Long.* 15. *lat.* 51. 27.

BRISTOL (*la nouvelle*), (*Géogr.*) ville de l'Amérique septentrionale dans l'isle de la Barbade. Elle appartient aux Anglois.

BRISURE DE LA COURTINE, c'est dans la *Fortification*, le prolongement de la ligne de défense qui sert à former le flanc couvert. *V.* FLANC-CONCAVE. (*Q*)

BRISURE, s. f. (*Blason.*) piece ou figure qu'on ajoute aux armoiries, pour distinguer les cadets & les bâtards d'avec les aînés & les fils légitimes. Telles sont le lambel, la cottice, le bâton, &c. *Voyez ces mots à leur lettre.*

* BRISURE, se dit, *dans plusieurs Arts méchaniques*, d'une forme donnée à une ou plusieurs parties d'un tout, en conséquence de laquelle on peut les séparer, les réunir, les fixer dans une direction rectiligne, les disposer en angle, en plier les parties les unes sur les autres, les raccourcir, les étendre, &c. C'est dans l'un de ces sens qu'on dit, *un compas brisé*, *un fusil brisé*, *une regle brisée*, &c.

BRITANNIQUE, adj. (*Géogr. anc.*) nom que les anciens géographes donnent à la mer qui s'étend entre l'Angleterre & la France, & que les modernes nomment la *Manche*. Ce nom lui vient de la grande

Bretagne dont les terres resserrent d'un côté l'Océan Britannique.

BRITIOGA, (*Géogr.*) petite isle de l'Amérique méridionale sur les côtes du Bresil. Elle appartient aux Portugais, qui y ont bâti un fort qui défend le port de Saint-Vincent qui est vis-à-vis.

BRIVE LA GAILLARDE, (*Géogr.*) ville de France dans le bas Limosin. *Long.* 19. 10. *lat.* 45. 15.

BRIVIO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, sur la riviere d'Adda.

BRIX, (*Géogr.*) ville de Boheme, à deux milles de Toplitz, & à dix de Prague.

BRIXEN, (*Géogr.*) grande ville & évêché d'Allemagne, entre le Tirol, l'évêché de Trente, & le territoire des Vénitiens : l'évêque en est souverain, & est un des états immédiats de l'empire. *Long.* 29. 25. *lat.* 46. 35.

BRIXENSTADT, (*Géogr.*) ville d'Allemagne en Franconie, à neuf milles d'Anspach.

* BRIZO, s. f. (*Myth.*) déesse des songes, adorée autrefois dans l'isle de Délos. On lui offroit des nacelles pleines de toutes sortes d'offrandes, dont il n'y avoit que les poissons d'exceptés. *Brizo* vient de βρίζειν, *dormir.* Les songes qu'envoyoit *Brizo* étoient des oracles ; & ceux qui avoient fait une heureuse navigation, croyoient lui en devoir une action de grace.

BRO, (*Géogr.*) riviere de la Prusse Polonoise, qui se jette dans la Vistule.

BROAD, (*Géogr.*) c'est le nom d'un lac d'Irlande dans la province d'Ulster, dans lequel se trouvent plusieurs petites isles.

BROC, s. m. (*Commerce.*) mesure des liquides qui contient environ deux pintes de Paris. On l'appelle en quelques endroits une *quarte*, en d'autres un *pot.* *Voyez* QUARTE & POT. (*G*)

BROC, (*Géogr.*) ville du royaume de Pologne, dans le palatinat de Mazoire.

BROCADE, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitans des Moluques donnent à un poisson qui est assez bien gravé & enluminé par Coyett, au n°. 117 de la premiere partie de sa *Collection des poissons d'Amboine.*

Ce poisson a le corps elliptique, médiocrement alongé & comprimé, ou applati par les côtés ; la tête, les yeux, la bouche & les écailles petites.

Ses nageoires sont au nombre de cinq seulement, toutes molles sans épines, savoir, deux pectorales médiocres, quarrées-longues ; une dorsale longue, plus basse devant que derriere ; une derriere l'anus longue ; une à la queue qui est tronquée & quarrée.

Sa tête est brune, traversée par trois lignes bleues qui rayonnent autour des yeux, & de chaque côté d'un fer à cheval verd, entourant une tache rouge. Son corps a de chaque côté trois bandes longitudinales vertes, renfermant deux bandes brunes. Le dessous du ventre est rouge, une bande jaune sépare la tête du corps derriere les ouies. Les nageoires pectorales sont rouges ; la dorsale est verte, avec deux bandes longitudinales orangé ; le bout de la queue est jaune, les yeux ont la prunelle noire, entourée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *brocade* se pêche dans la mer d'Amboine, autour des rochers.

Remarque. Ce poisson n'ayant point de nageoires ventrales, & ayant toutes ses autres nageoires à rayons mous, se range naturellement dans la famille des anguilles, où il forme un genre particulier. (*M.* ADANSON.)

BROCANTER, v. n. (*Commerce.*) terme particuliérement en usage à Paris chez les curieux, les Peintres, ou parmi quelques marchands merciers, pour dire *acheter*, *revendre* ou *troquer* des tableaux, des cabinets, des bureaux, des bronzes, tables, figures de marbre, peintures, porcelaines, pendules, paravens, & autres semblables marchandises, meubles, ou curiosités. (*G*)

BROCANTEUR, s. m. (*Commerce.*) se disoit dans le sens propre de celui qui faisoit profession d'acheter des tableaux pour les revendre : ce commerce étoit anciennement fort à la mode en Italie. Les marchands génois, vénitiens, & florentins, commandoient aux le Guide, aux Carrache, & à d'autres excellens peintres, des tableaux qu'ils achetoient de la pre-

miere main, & qu'ils revendoient enſuite en France, en Allemagne, & même en Turquie. Mais aujourd'hui le mot de *brocanteur* ne convient qu'à ceux qui font commerce des choſes concernant la curioſité, comme vaſes, médailles, bronzes, tableaux, mais particuliérement des tableaux des anciens peintres, dont ils ſavent ſe défaire, non ſuivant leur valeur, mais ſuivant le degré d'entêtement qu'on a pour eux. *(R)*

BROCARD, ſ. m. *(Morale.)* eſpece de raillerie groſſiere, maligne, & inſultante. Le *brocard* eſt, à proprement parler, une injure plutôt qu'une raillerie. La raillerie, tant qu'elle ne ſort point des bornes que lui preſcrit la politeſſe, eſt l'effet de la gaieté & de la légéreté de l'eſprit. Elle épargne l'honnête homme; & le ridicule qu'elle attaque eſt ſouvent ſi léger, qu'elle n'a pas même le droit d'offenſer. Mais le *brocard* annonce un fond de malignité; il offenſe & ulcere le cœur. La raillerie exige beaucoup d'eſprit dans ceux qui la manient, ſans quoi elle dégénere en *brocard*, pour lequel tout homme a toujours aſſez d'eſprit. *Voyez* RAILLERIE. *(X)*

BROCARD (*Manufacture de*), le *brocard* étoit originairement une étoffe tiſſue d'or, d'argent, ou des deux enſemble, tant en chaîne qu'en trame; dans la ſuite, on a donné ce nom à celles où il y avoit quelques profilures de ſoie, pour relever & donner de l'ombrage aux fleurs d'or dont elles étoient enrichies: enfin, ce nom eſt devenu commun à toutes les étoffes de ſoie, ſoit ſatin, gros de Naples ou de Tours, & taffetas ouvragés de fleurs & d'*arabeſques*, qui les rendent riches & précieuſes comme le vrai *brocard*. (On appelle arabeſques, des *rinceaux* ou *fleurons*, d'où ſortent des feuillages de caprice & qui n'ont rien de naturel.) Les fabricans ne diſtinguent les *brocards* d'avec les *fonds or & argent*, qu'en ce que les premiers ſont plus riches, & que tout l'*endroit* de l'étoffe eſt or ou argent, à quelques légeres découpures près, au lieu que les ſeconds ont des parties entieres exécutées en ſoie.

L'art de faire entrer l'or dans le tiſſu des étoffes, a été connu des peuples les plus anciens: Moïſe nous apprend dans l'Exode, qu'on coupa des lames d'or que l'on réduiſit en feuilles très-minces, afin qu'on les pût tourner & plier pour les faire entrer dans le tiſſu des autres fils de diverſes couleurs. L'invention du fil trait d'argent a été très-poſtérieure à celle du fil trait d'or; le ſilence des auteurs anciens nous porte à croire qu'il n'étoit pas connu de leur temps, & qu'ils n'auroient pas oublié d'en parler, ſi pour-lors il fût entré dans le tiſſu de leurs étoffes.

Les *brocards* n'exigent point d'autre métier que ceux dont on ſe ſert communément pour les velours & ſoiries: leur chaîne eſt de quarante-cinq *portées doubles*, & de quinze *portées* de poil ſur un peigne de quinze. Les *portées*, qui ſont un certain nombre de fils de ſoie ou de laine, relatif à la largeur de l'étoffe, ſe diviſent en *portées de poil* & en *portées de chaîne*. On appelle *poil*, la chaîne qui ſert à faire le figuré des étoffes & celle qui ſert à lier.

L'*armure* ou l'*ordre* dans lequel on fait mouvoir les liſſes, tant de chaîne que de poil, eſt pour le fond, la même que celle du gros de Tours, qui ſert à faire le figuré des étoffes, ou à lier les dorures: *Voyez* SOIRIES.

Pour mieux imiter la broderie, la dorure des brocards eſt preſque toute liée par les découpures de la corde, excepté le *friſé*, qui eſt un or très-fin; le *clinquant*, qui eſt une lame filée avec un *friſé*, & la *cannetille*, qui ſert cependant quelquefois. La cannetille eſt un or trait filé ſur une corde à boyau.

On a trouvé, depuis peu, une maniere aiſée de relever la principale dorure en boſſe, tel que l'or *lis*, qui eſt un *or friſé*, dont il y a deux eſpeces, le très-fin & le moins fin. Pour cet effet, ſous les *lacs* tirés de la dorure qu'on veut relever, c'eſt-à-dire, ſous un gros fil qui forme d'un ſeul bout pluſieurs boucles entrelacées dans les cordes du *ſemple*, ou bâton où ſont attachées pluſieurs ficelles proportionnées au genre & à la réduction de l'étoffe qu'on veut fabriquer, on paſſe une *duite* ou portion de chaîne de quinze à vingt brins de ſoie de la couleur de la dorure, en

en faisant baisser pour les premiers *lacs* les quatre lisses de *poil* pour la tenir arrêtée, après quoi on laisse aller la marche, & on broche la dorure sans lier.

Quant aux seconds *lacs*, on broche de même une grosse *duite*, qui est la suite de la premiere, & on baisse les quatre lisses de *poil*.

Cette *duite* est une espece d'*accompagnage* ou de trame fine, de même couleur que la dorure, dont l'étoffe est brochée; elle sert à garantir le fond sous lequel elle passe, afin de conserver l'éclat & le brillant de la dorure, en empêchant que d'autres couleurs ne transpirent ou ne percent à travers.

Comme l'*accompagnage* qu'on emploie dans les brocards est plus gros que l'*accompagnage* ordinaire, il ne se passe point avec la navette, comme dans les autres étoffes, mais on le broche en faisant baisser deux marches.

Afin que la dorure ne soit pas écrasée, qu'elle fasse toujours saillie & relief, on roule sur des molletons toutes les étoffes dont la dorure est relevée, à mesure qu'elles viennent sur l'*ensuble*, & on a soin de mettre autant de molletons qu'il y a d'étoffes fabriquées.

On fait aussi des *brocards* dont le *poil* est de quarante *portées* simples, pour l'*accompagnage* desquels on fait baisser tout le *poil* qui est de la couleur de la dorure; pour lors, on peut brocher sur ce *brocard* toutes sortes de couleurs pour relever, parce que le *poil* qui est baissé garnit suffisamment, & qu'il empêche la soie de couleur qui releve, de *transpirer* ou percer à travers le poil.

Le *brocard* d'or ou d'argent est du nombre des quatre draps, sur l'un desquels ceux qui aspirent à la maîtrise de maîtres ouvriers en draps d'or, d'argent & de soie en la ville de Paris, doivent faire leur chef-d'œuvre, suivant l'article XXV du réglement de 1667, sur la manufacture de ces sortes de draps.

Les articles XLIX & L du même réglement, & l'article XVI de celui qui a été fait pour Lyon en la même année, enjoignent de faire les *chaînes* & *poil* des *brocards* d'*organsin* filé & tordu, & les tremes ou trames doublées & *montées*, ou tordues au moulin dans un peigne de onze vingt-quatriemes d'une entre les deux lisieres de pure & fine soie cuite, sans y mêler aucune soie teinte sur cru, à peine de soixante livres d'amende & de confiscation des étoffes pour la premiere fois.

Les *brocards* paient les mêmes droits d'entrée & de sortie que les draps d'or d'argent & de soie.

* BROCATELLE, s. f. (*Manufacture de soie.*) étoffe composée d'une chaîne de soixante portées, & d'un poil de dix portées, avec cinq lisses de chaîne & trois lisses de poil: on emploie la *brocatelle* en tapisserie. Le fond est tramé de fil, & le coup de tire, de soie: c'est la trame qui fait le fond, & c'est la chaîne qui fait la figure.

BROCATELLE, (*Architecture.*) *voyez* MARBRE DE BROCATELLE.

BROCHANT, adj. (*Blason*) il se dit des pieces qui passent sur d'autres, comme une fasce ou un chevron qui broche sur un lion: les chevrons de la Rochefoucault sur des burelles.

La Rochefoucault en Angoumois, burelé d'argent & d'azur, à trois chevrons de gueules *brochant* sur le tout. (*V*).

* BROCHE, s. f. terme fort usité dans les *arts & métiers*; on le donne en général à tout outil, instrument, machine, ou partie de machine, d'une figure longue & menue, & dont la fonction ordinaire est de traverser & de soutenir d'autres parties. Le mot *broche* a passé dans les boutiques & les atteliers, de la cuisine où la *broche* est un instrument de fer long de cinq à six piés, de cinq à six lignes de diametre, pointu par un bout, & coudé en équerre, ou garni d'une poulie par l'autre, & percé dans le milieu de plusieurs trous qui servent à fixer sur la *broche* la piece qu'on veut rôtir, par le moyen de brochettes de fer qu'on fiche à travers la piece, & qui passant aussi dans les trous oblongs pratiqués au milieu de la *broche*, font angle droit avec la *broche*. C'est pour pratiquer ces trous oblongs, & empêcher les pieces embrochées de tourner si facilement sur la

broche, que le milieu de cet instrument est applati & plus large que le reste. La *broche* des cuisines se tourne à la main, ou par le tournebroche. *V.* TOURNEBROCHE.

* BROCHE, est synonyme à *cheville* dans un grand nombre d'occasions : la seule différence qu'il y ait, c'est que la *cheville* est alors une petite *broche*, ou la *broche* une grosse *cheville*. Les marchands de vin donnent le nom de *broche* au morceau de bois pointu qu'ils inserent dans l'ouverture qu'ils ont faite à un tonneau mis en perce. C'est delà qu'est venue l'expression, *vendre du vin à la broche*, pour le vendre en détail.

*BROCHE, se dit dans quelques manufactures d'étoffes en laine, des dents du peigne ou rost; c'est en ce sens que ce mot est pris dans les articles du statut des manufacturiers d'Abbeville, où il est ordonné que les rosts pour les bouracans seront de quatre cents soixante-huit *broches*. *Voyez* PEIGNE.

BROCHES *à tricoter* : ce sont des bouts de laiton ou de fer, polis & longs, qu'on appelle aussi *aiguilles*. On s'en sert pour tricoter ou brocher des bas, camisolles, gants, & autres ouvrages de bonneterie. Ce sont les maîtres aiguilliers-Epingliers qui font & vendent les *broches* ou aiguilles à tricoter.

BROCHES, *chez les Arquebusiers*, ce sont des morceaux d'acier bien trempés, longs d'environ un demi-pié, emmanchés de bois comme une lime, & à six ou huit pans vifs, selon le besoin. Les Arquebusiers s'en servent pour arrondir un trou, en insinuant la *broche* dans le trou qu'ils veulent arrondir, & la faisant tourner de côté & d'autre.

BROCHE *quarrée*, *outil d'Arquebusier*, c'est une espece de petit ciseau quarré d'acier bien trempé, avec lequel les Arquebusiers font un trou de la même figure ; par exemple, celui du chien, ou de cette partie qui est montée sur le pivot quarré de la noix : ils placent ce ciseau sur la piece qui est rouge de forge : & frappent dessus jusqu'à ce que le trou soit formé.

BROCHE *ronde*, *outil d'Arquebusier*, c'est un morceau de fer rond, de la grosseur d'une baguette de fusil, long d'un pié, & emmanché d'un manche de lime ; on pose sur cet outil les portes-baguettes, pour les façonner & limer plus commodément.

BROCHE *pointue*, *outil d'Arquebusier*, c'est une espece de poinçon rond d'acier fin & bien trempé, long d'un demi-pié, fort pointu, & emmanché comme une lime. Les Arquebusiers s'en servent pour marquer la place d'un trou pour poser une vis, & en commencer le trou.

BROCHE ; *les Artificiers* appellent ainsi une petite verge ronde conique de fer ou de bois fort, tenant au culot du moule d'une fusée volante, pour ménager un trou de même figure dans la matiere combustible dont on la charge ; ce qui se fait par le moyen des baguettes de refouloir percées suivant leur axe d'un trou capable de recevoir cette *broche*, en sorte qu'elle n'empêche point que la matiere ne soit foulée tout autour à coups de maillet ; d'où résulte ce qu'on appelle l'*ame*. *Voyez* AME.

* BROCHE, *chez les Balanciers*, se dit des clous ou pivots de fer qui traversent la verge de la balance romaine, & qui servent à soutenir la garde du crochet, la garde forte, & la garde foible. *Voyez* ROMAINE.

* BROCHE, se dit *chez les Bonnetiers* d'un instrument qui soutient le chardon qui leur sert à carder leurs ouvrages. Ils ont deux sortes de *broches*, la *simple* & la *double* : la *broche simple* ne porte qu'un chardon, la *double broche* en porte deux.

BROCHE, *terme & outil de brodeur* ; cette *broche* est un petit morceau de bois tourné, de la longueur de six pouces, posé sur une petite patte plate ou triangulaire ; la tête en est plus grosse, ronde, longue de deux pouces, & fendue jusqu'au milieu de la largeur d'une ligne ou deux. Les brodeurs tournent l'or frisé autour du pivot & de la tête de cette *broche*, & passent le bout qu'ils veulent employer par ladite fente, & ensuite l'appliquent sur leurs ouvrages.

BROCHE, *chez les bouchers*, c'est un instrument de fer dont ils se servent pour

apprêter & parer leurs viandes. Il y en a de deux sortes : l'une de fer, & l'autre d'os de mouton : celle de fer est longue de deux piés, ronde, grosse d'un demi-pouce, & garnie d'un anneau par le bout ; elle sert à percer la peau des bœufs pour y insérer la douille du soufflet avec lequel on les enfle quand ils ont été tués : celle d'os de mouton se fait avec le *tibia* qu'on vuide de sa moëlle, & dont on affute un des bouts qu'on insere dans les rognons de veau pour les souffler avec la bouche.

BROCHE, *chez les Cardeurs*, c'est une petite verge de fer, garnie à sa partie enfermée entre les deux marionnettes, d'une noix ou espece de petite poulie qui retient la corde que la roue met en mouvement ; & par le bout sur lequel on devide le fil, d'un rebord de bois assez haut, & voisin du fuseau, afin que le fil s'éleve sur la *broche*.

BROCHE, *chez les Chandeliers & les Ciriers*, c'est une baguette longue & menue sur laquelle ils dressent & suspendent les meches qui doivent être plongées dans la bassine ou dans l'abyme, afin qu'elles se couvrent de cire & de suif. Ces *broches* ont deux piés & demi de long, & peuvent contenir seize chandelles des huit à la livre.

BROCHE, *chez les Blanchisseurs de cire*, & chez un grand nombre d'autres ouvriers qui se servent de cuves ou de tonneaux pleins d'un fluide qu'il faut avoir la commodité d'arrêter ou de laisser couler à discrétion, se dit d'un morceau de bois ou de fer qui s'insere dans une douille, ou cannule, fixée au bas du tonneau ou de la cuve, par laquelle le fluide peut s'échapper, quand on tire de la douille le corps ou la *broche* qui la remplissoit.

* BROCHE, *chez les Ciriers*, est le nom de petits morceaux de bois de buis polis, faits en cône, avec lesquels ces ouvriers pratiquent au gros bout des cierges les ouvertures par lesquelles ils reçoivent les fiches des chandeliers.

BROCHE, *chez les Cordonniers*, est l'outil qui sert à faire les trous dans les talons des souliers, pour les chevilles de bois qui attachent les bouts dessous les talons : c'est une sorte d'alêne, mais qui est droite, emmanchée dans un fort manche de bois de trois ou quatre pouces de long, sur la tête duquel on frappe avec le marteau.

BROCHE, *en terme d'Epinglier*, sont deux baguettes de fer emboîtées perpendiculairement dans la base & dans la traverse de bois du métier ; c'est à leur aide que le contrepoids retombe toujours sur le même point. Les *broches* n'entrent point dans le métier par en-bas ; elle posent seulement avec force sur une plaque de plomb sur laquelle on l'arrête à volonté, & selon que la situation du poinçon l''exige.

BROCHE *du rouleau*, s'entend *dans l'Imprimerie en lettres*, d'une piece de fer de l'épaisseur d'un doigt, ronde par les deux bouts, quarrée dans le milieu, & longue de deux piés, non compris le coude & la poignée : le premier bout est coudé de façon à recevoir un revêtissement de bois creusé que l'on appelle *manivelle*, & qui est pour la commodité de la main de l'ouvrier. Cette *broche* traverse en dessous tout le train de la presse, en passant par le milieu du corps du rouleau, & est arrêtée par sa derniere extrêmité par une clavette. Ces deux agens réunis servent à faire passer le train de la presse sous la platine, & à faire revenir ce même train sur son point d'appui. *Voyez* ROULEAU, MANIVELLE.

BROCHE (*Pâtisserie.*) est un gâteau de forme pyramidale, fait d'une pâte détrempée avec du sucre, des jaunes d'œufs, & de la levure.

* BROCHE, *chez les Regrattiers*, est une longue verge de bois menu sur laquelle ils enfilent & suspendent les harengs qu'ils ont fait dessaler, afin qu'ils s'égouttent plus facilement.

BROCHE *ou* BOULON *de fer*, *chez les Rubaniers* ; il y en a de diverses sortes, comme ceux qui enfilent les marches par la tête, & dont les deux bouts passent à travers les planches du pont.

Les deux *broches* qui servent aussi à enfiler les lames dans le porte-lames ; les deux *broches* qui enfilent les poulies dans le châtelet ; celle qui enfile les retours

dans leur chaſſis ; celles qui ſervent à devider la ſoie ; & d'autres dont on parlera ailleurs.

BROCHE, *en Serrurerie*, eſt une ſorte de petit fer rond qui paſſe dans les nœuds des fiches.

Broches à bouton, ce ſont les *broches* des fiches auxquelles l'on remarque une petite tête ronde au deſſus de la fiche.

Broches à lambris, ce ſont des eſpeces de clous ronds ſans tête, qui ſervent à poſer les lambris.

* BROCHE; on en diſtingue pluſieurs chez les *manufacturiers en ſoie*, qui, de même que chez les *Rubaniers*, ſe diſtinguent par leur uſage. Il y a les *broches* des marches; ce ſont des eſpeces de boulons qui enfilent les marches & les arrêtent.

Les *broches du caſſin*, qui ne ſont que de petites verges de fer rondes, qui traverſent les poulies du caſſin.

Les *broches du carete*, ou baguettes rondes de fer ou de bois, qui ſervent d'axe aux ailerons.

Les *broches des rouets*; elles ſont de fer, & garnies d'une noix plus ou moins groſſe, ſur laquelle paſſe la corde ou la liſiere qui les fait tourner.

Les *broches de la cantre*, petites verges de fer très-longues & très-menues, ſur leſquelles tournent les roquetins.

Il y a encore d'autres *broches* : mais c'eſt aſſez qu'il en ſoit parlé dans les deſcriptions des machines où elles ſeront employées.

BROCHE, petit inſtrument dont ſe ſervent les *Haute-liſſiers*; elle leur tient lieu de la navette qu'on emploie dans la fabrique des étoffes & des toiles. Cette *broche* eſt ordinairement de buis, ou de quelqu'autre bois dur, longue en tout de ſept à huit pouces, y compris le manche, & de ſept ou huit lignes de groſſeur dans ſon plus grand diametre : elle ſe termine en pointe, pour paſſer plus facilement entre les fils de la chaîne. C'eſt ſur la *broche* que ſont devidés l'or, l'argent, les ſoies & les laines qui entrent dans la fabrique des haute-liſſes. *Voyez* HAUTE-LISSE.

BROCHE, *terme de Tonnelier*, qui ſignifie une cheville avec laquelle ils bouchent le trou qu'ils ont fait avec le forêt ou vrille à un tonneau pour en goûter le vin. Ce mot ſe dit auſſi quelquefois de la fontaine de cuivre qu'on met à une piece de vin qu'on vient de percer.

* BROCHÉE, ſ. f. en général, c'eſt la quantité de quoi que ce ſoit que ſoutient une broche.

BROCHÉE, *chez les Chandeliers*, c'eſt la quantité de chandelle miſe ſur une broche, & qu'on peut faire à la fois. *Voyez* par rapport à cette quantité l'article BROCHE.

BROCHÉE, *chez les Rôtiſſeurs*, c'eſt la quantité de viande qu'on peut mettre ſur une broche; & ainſi des autres occaſions où l'on emploie le terme *brochée*.

* BROCHER (*le*) *manufactures en ſoie, or & argent*; c'eſt l'art de nuancer des objets de pluſieurs couleurs ſur une étoffe en ſoie, quelle qu'elle ſoit, ou d'en enrichir le fond de dorure, de clinquant, de chenille, de fil d'argent, de cannetille, *&c.* par le moyen de très-petites navettes qu'on appelle *eſpolins*, qui ſont toutes ſemblables aux grandes navettes que l'ouvrier a devant lui, & dont il ſe ſert ſelon qu'il lui eſt marqué par le deſſin qu'il exécute.

Le métier du *broché* eſt exactement le même que pour les autres étoffes. Les étoffes *brochées* ſont à fleurs : quand il n'y a que deux couleurs ſur fond ſatin, on n'a pas beſoin de *brocher*; deux grandes navettes les exécutent : s'il n'y a que trois couleurs, on peut encore ſe paſſer de *brocher*; trois grandes navettes les rendront; il y aura une navette pour chaque couleur : mais alors il faudra beaucoup de fils à la chaîne, & il faudra de plus que ces fils ſoient très-forts. Ces trois navettes qui exécutent les fleurs, & qui ſervent en même temps de trame, ne manquent jamais de ſalir le fond; & c'eſt pour qu'elles le ſaliſſent moins qu'il faut, comme nous l'avons dit, beaucoup de fils à la chaîne, & que ces fils ſoient forts; mais ces deux conditions rendent néceſſairement le ſatin très-ſerré. Ainſi quand on prend un ſatin à fleurs non *broché*, en général le meilleur ſera celui qui aura le plus de couleurs. Quand le

deſſin porte plus de trois couleurs, on *broche* le ſurplus, c'eſt-à-dire, qu'on a cette quatrieme, cinquieme couleur montées ſur de petites navettes, & qu'on paſſe ces petites navettes dans les endroits où elles doivent être paſſées ſelon la tire.

C'eſt la couleur du fond & le nombre des couleurs, qui montrent qu'une étoffe eſt ou *brochée* ou non *brochée*.

On peut conſidérer l'art de *brocher*, comme une ſorte de peinture où les ſoies répondent aux couleurs, les petites navettes ou eſpolins aux pinceaux; & la chaîne à une toile ſur laquelle on place & l'on attache les couleurs par le moyen de ſes fils, dont on fait lever telle ou telle partie à diſcrétion au deſſus du reſte, par le moyen de ficelles qui correſpondent à ces fils, avec cette différence que le peintre eſt devant ſa toile, & que le *brocheur* eſt *derriere*.

* BROCHER, (*en Bonneterie.*) c'eſt tricoter ou travailler avec des broches ou aiguilles.

* BROCHER, (*chez les Bouchers.*) c'eſt après que le bœuf a été égorgé & mis bas, y pratiquer avec la broche des ouvertures pour ſouffler. *Voyez* BROCHE & SOUFFLER.

* BROCHER, (*chez les Couvreurs.*) c'eſt mettre de la tuile en pile ſur des lattes, entre les chevrons.

* BROCHER, (*chez les Cordiers.*) c'eſt paſſer le boulon dans le touret: on dit *brocher le touret*. *Voyez* TOURET, *voyez auſſi* CORDERIE.

BROCHER, (*Jardinage.*) ſe dit des plantes qui montrent de petites pointes blanches, ſoit à la tête pour pouſſer de nouvelles racines. (*K*)

BROCHER, (*Maréchal.*) c'eſt enfoncer à coup de brochoir, qui eſt le marteau des Maréchaux, des clous qui paſſent au travers du fer & de la corne du ſabot, afin de faire tenir le fer au pié du cheval. *Brocher haut*, c'eſt enfoncer le clou plus près du milieu du pié. *Brocher bas*, c'eſt l'enfoncer plus près du tour du pié. *Brocher en muſique*, c'eſt *brocher* tous les clous d'un fer inégalement, tantôt haut, tantôt bas; ce qui vient du peu d'adreſſe de celui qui ferre.

On ſe ſervoit autrefois de ce mot pour dire: *piquer* un cheval avec les éperons, afin de le faire courir plus vîte. (*V*)

BROCHER, (*Blaſon*) on dit que des chevrons *brochent* ſur les burelles, pour dire qu'ils paſſent dans l'écu ſur des burelles. *Voyez* BURELLE.

BROCHER, (*terme de Relieur.*) c'eſt plier les feuilles d'un livre les unes ſur les autres, les coudre enſemble, & les couvrir de papier marbré ou autre. *Voyez* RELIER.

BROCHET, ſ. m. *lucius*, (*Hiſt. nat.*) poiſſon de riviere qui ſe trouve auſſi dans les lacs & les étangs; il eſt fort commun dans toutes les eaux douces. Le *brochet* eſt long, ſon dos eſt preſque quarré, lorſqu'il eſt gras. Il a le ventre gros, la queue courte, la tête quarrée & percée de petits trous; le bec alongé à-peu-près comme celui d'une oie: il y a ſur le devant de la mâchoire inférieure de petites dents recourbées en dedans. La mâchoire ſupérieure n'en a point de correſpondantes à celles de l'autre mâchoire: mais il y en a deux rangs ſur le palais. Les yeux ſont de couleur d'or, les écailles ſont petites & minces; de ſorte que lorſque ce poiſſon eſt jeune, il ſemble n'avoir point d'écailles: mais elles deviennent dans la ſuite dures & apparentes. Le corps eſt parſemé de taches jaunâtres, le dos eſt noirâtre, le ventre blanc, les côtés de couleur d'argent: mais lorſque le *brochet* eſt vieux, ils ſont de couleur d'or; plus ce poiſſon eſt jeune, plus il approche de la couleur verte. Il a deux nageoires au bas des ouies, deux autres au bas du ventre qui ſont fortes. Il y a auprès de la queue une nageoire de couleur dorée & tachetée de noir, poſée en deſſus, & une autre en deſſous; la queue eſt fourchue & parſemée de taches brunes. La ligne qui s'étend le long du corps dans le milieu n'eſt marquée que par de petits points. Les *brochets* des grandes rivieres & des lacs ont la chair ferme; ceux au contraire qui ſont dans les eaux dormantes & fangeuſes, ne ſont pas bons à manger. Ces poiſſons ſont très-voraces; ils s'efforcent quelquefois pour avaler d'autres poiſſons qui ſont preſqu'auſſi gros qu'eux: ils commencent par la tête,

& ils attirent peu à peu le reſte du corps à meſure qu'ils digerent ce qui eſt dans leur eſtomac ; on les a vus avaler de petits chiens & de petits chats que l'on avoit noyés dans des rivieres. Souvent ils ſe nourriſſent de grenouilles : mais on dit que s'ils avalent un crapaud de terre ils le vomiſſent. On prétend qu'ils n'attaquent point les perches à cauſe des aiguillons qu'elles ont ſur le dos ; cependant on a rapporté qu'ils prenoient les perches en travers dans leur bouche, & qu'ils les y tenoient juſqu'à ce qu'elles fuſſent mortes avant que de les avaler. Ce qu'il y a de certain, c'eſt qu'ils n'épargnent pas même les poiſſons de leur eſpece. Rondelet, Willughby. *Voyez* POISSON. *(I)*

BROCHET *de mer, voyez* SPET. *(I)*

* On lit dans du Bravius *de piſcinis & piſcium, lib. I. chap. ij.* que la grenouille ſaute quelquefois ſur la tête du *brochet*, l'embraſſe de ſes pattes, qu'elle les lui met dans les yeux, & les lui creve. Aldrovande & Cardan prétendent que ſi l'on jette un *brochet* à qui on aura ouvert le ventre, dans un étang ou un réſervoir où il y ait des tanches, il ne mourra pas de ſa bleſſure ; l'humeur gluante de la tanche, contre laquelle il va ſe frotter l'ayant bientôt fait cicatriſer. Voilà des faits qu'il ſeroit aiſé de vérifier : il ne s'agiroit pour le premier, que de tenir pendant long-temps un *brochet* dans un réſervoir où il y auroit bien des grenouilles, & où il n'y auroit que cela ; & pour le ſecond, que de bleſſer un *brochet* & le jeter entre des tanches.

On croit que le *brochet* vit long-temps. On dit qu'il en fut trouvé un dans un étang d'Allemagne en 1497, qui avoit un anneau d'airain paſſé dans la couverture de ſes ouies, ſur lequel il y avoit une inſcription grecque, faiſant mention que c'étoit l'empereur Fréderic II qui l'avoit mis dans cet étang ; ce poiſſon avoit au moins 267 ans, ſi le fait eſt vrai.

Il y a des *brochets* auxquels on trouve des œufs & une laite en même temps ; d'où l'on conclut qu'ils ſont hermaphrodites.

* La pêche du *brochet* n'a rien de particulier, ſi ce n'eſt celle qui ſe fait à la bricole. On a un réſervoir de petits poiſſons, mais il faut donner la préférence au carpeau. Ayez un hameçon à deux crochets, faites entrer une ligne par la queue du carpeau, & la faites ſortir par ſa bouche. Attachez au bout de la ligne qui ſortira par la bouche du poiſſon un hameçon à deux crochets recourbés vers la queue du poiſſon. Paſſez un morceau de liege dans votre ligne, afin que le poiſſon reſte ſuſpendu entre deux eaux en l'endroit qu'il vous plaira ; entortillez le reſte de votre ligne à un piquet placé ſur le bord de la riviere. Diſpoſez pluſieurs appâts de cette nature dans les endroits où vous croyez qu'il y a du *brochet*, bientôt cet animal vorace avalera & les poiſſons & les hameçons. Il faut que la corde ſoit entortillée au piquet de maniere qu'elle puiſſe ſe devider ; pour cet effet on prend une branche fourchue, on fend les bouts des fourchons. On entortille la ligne autour de ces fourches ; & quand on eſt parvenu à leurs extrêmités, on fiche la ligne dans la fente d'un des fourchons. Le *brochet*, en ſe débattant, a bientôt fait ſortir la ligne de la fente ; lorſqu'elle n'y eſt plus détenue, elle ſe devide & permet au *brochet* de s'écarter.

Cuiſine. On prépare le *brochet* de pluſieurs manieres ; au court-bouillon, à la ſauce d'anchois, & à la Polonoiſe. On le frit ; on le met en ragoût, ou on le farcit.

On emploie, *en Médecine*, ſes mâchoires & ſa graiſſe : cette derniere eſt fort en uſage, & on en oint la plante des piés pour détourner un catarre & pour appaiſer la toux. Dale dit qu'on en frotte avec ſuccès la poitrine des enfans dans le rhume & dans la toux.

La mâchoire inférieure eſt déſſicative & déterſive : on la regarde comme ſpécifique dans la pleuréſie : elle ſert, de même que les autres os de la tête, contre le calcul, les fleurs blanches, & pour faciliter l'accouchement. Ses cendres employées à l'extérieur, arrêtent l'évacuation de la ſanie, détergent les vieilles plaies, & deſſechent les hémorrhoïdes. L'eau diſtillée du fiel du *brochet* eſt eſtimée bonne contre les maladies des yeux.

On recommande ſon fiel dans les maladies froides accompagnées de l'inactivité de la bile; il paſſe auſſi pour guérir les fievres intermittentes, étant pris au commencement de l'accès. La doſe eſt de ſept ou huit gouttes dans une liqueur appropriée.

Son cœur produit le même effet.

Les petites pierres ou oſſelets de la tête ſont recommandés pour hâter l'accouchement, purifier le ſang, faire venir les regles, exciter l'urine, chaſſer la pierre des reins & de la veſſie, & contre l'épilepſie. On en peut donner depuis vingt-cinq grains juſqu'à un gros.

On doit éviter de manger les œufs du *brochet*, parce qu'ils excitent des nauſées, & qu'ils purgent aſſez violemment.

Il contient beaucoup d'huile & de ſel volatil, & médiocrement de phlegme, ce qui le rend aſſez nourriſſant; cependant il ne convient pas à tout le monde, il eſt indigeſte chez bien des gens. *(N)*

BROCHET DE BAGUEWAL, ſ. m. *(Hiſt. nat. Ichthyolog.)* poiſſon d'un nouveau genre, dans la famille des ſpares, très-bien gravé & enluminé, ſous ce nom & ſous celui de petit *brochet des roches de Baguewal*, par Coyett, au *n°.* 42 de la ſeconde partie de ſon *Recueil des poiſſons d'Amboine*.

Il a le corps cylindrique, très-peu comprimé, & médiocrement long; la tête, la bouche & les dents de moyenne grandeur, les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept, ſavoir, deux ventrales menues, au deſſous des deux pectorales qui ſont elliptiques, aſſez longues; une dorſale moyennement longue; une derriere l'anus fort peu plus longue que profonde; une à la queue tronquée en quarré-long.

Son corps eſt brun, entouré de quatre cercles bleus, bordés de rouge, & il a une petite tache bleue de chaque côté de la queue. La tête eſt pareillement brune, avec une tache rouge en deſſus, une verte en deſſous, & deux bleues de chaque côté. Les nageoires ſont vertes, excepté la dorſale qui eſt jaune à ſa partie antérieure où eſt le premier rayon épineux. Les yeux ont la prunelle noire avec une iris bleue.

Mœurs. Ce poiſſon ſe pêche dans la mer d'Amboine, où il vit autour des rochers du détroit de Baguewal.

Remarque. Le nom de *brochet* que Coyett donne à ce poiſſon, ne lui convient guere: il n'eſt point de cette famille, mais de celle des ſpares, comme nous l'avons dit. *(M. ADANSON.)*

BROCHETÉ, adj. ſe dit des artifices percés d'un trou plus petit ou plus court que l'ame des fuſées volantes, ſoit en les chargeant avec des baguettes percées, ſoit après coup, en les chargeant maſſifs, & les perçant enſuite ſuivant leur axe, pour leur donner un mouvement plus vif, comme à quelques ſerpenteaux qu'on appelle *fougues, lardons,* ou *ſerpenteaux brochetés. Voyez* FOUGUE, LARDON, *&c.*

* BROCHETER, v. act. en général percer de broches ou de brochettes. C'eſt en ce ſens qu'on dit que les boucaniers de l'iſle de Saint-Domingue brochettent leurs cuirs, en les étendant ſur la terre, au moyen d'un grand nombre de chevilles, & les laiſſent ſécher dans cet état. Cette préparation empêche les cuirs de ſe retrécir, & les met en état d'être embarqués ſans ſe gâter. L'un eſt l'effet des brochettes, l'autre du deſſéchement.

BROCHETER, *en Marine*, c'eſt meſurer les membres & les bordages d'un vaiſſeau.

* BROCHETTE, ſ. f. ſe dit en général & au propre, d'un petit morceau de bois ou de fer, long & pointu, dont l'uſage ordinaire eſt d'être paſſé dans quelques corps mous, pour en unir, ſoutenir, ou rapprocher les parties. On a tranſporté ce terme au figuré à d'autres outils qui avoient à peu près la même forme & la même fonction.

BROCHETTE, *(Boutonniers)* c'eſt une petite broche ſur laquelle on fait le bouton de ce nom. Elle ſert à tenir le moule, & à faciliter le jet des premiers tours qui ſe font, comme nous avons dit, ſans pointes. *Voyez* POINTE & BOUTON *à la brochette.*

BROCHETTE *à lier*, *(Boutonnier)* eſt un morceau de bois tourné, plus gros par le bout qu'on tient à la main, que par celui qui entre dans la bobine. Il tire ſon

nom de son usage, puisqu'il sert à lier la cannetille autour du vélin découpé.

BROCHETTE, *(Fondeur de cloches)* est une regle sur laquelle sont tracées différentes mesures. Il y en a deux especes : la *brochette* des épaisseurs, sur laquelle sont marquées les différentes épaisseurs & diametres des parties d'une cloche.

L'autre espece *de brochette* n'est autre chose qu'une regle, sur laquelle sont marqués les différens diametres des cloches, qui sont les différens degrés de l'octave, la longueur de la regle étant prise pour le diametre de la cloche. Mais la maniere dont les Fondeurs font cette division est fautive, ainsi que le P. Mersenne l'a démontré : c'est pourquoi nous en avons donné une autre plus exacte à *l'article* FONTE *des cloches*, fondée sur la connoissance du diapason. *Voyez* DIAPASON *des Orgues*.

BROCHETTES, *dans l'Imprimerie*, sont deux petites tringles de fer, chacune de quatre à cinq pouces de long, sur huit à dix lignes de circonférence. Elles attachent la frisquette au chassis du tympan au moyen de petits couplets, & vont un peu en diminuant d'une extrêmité à l'autre, afin qu'on puisse les ôter facilement, quand on veut détacher la frisquette du tympan, pour en substituer une autre, en changeant d'ouvrage. *Voyez* TYMPAN.

BROCHETTE, *(Rubanier)* est une petite portion de baleine ou de bois, taillée en rond, menue, longue, & capable d'entrer dans le canon, & ensuite dans les trous des deux bouts de la navette. La *brochette* doit être assez menue pour ne pas empêcher le canon qu'elle porte de se dérouler suivant le besoin. *V.* NAVETTE.

BROCHEUR, BROCHEUSE, ouvrier ou ouvriere dont le métier est de brocher des livres.

* BROCHOIR, s. m. *(Maréchal-Ferrant)* c'est le marteau dont les ouvriers se servent pour ferrer les chevaux. Ils le portent attaché à leur ceinture. *Voyez* BROCHER.

BROCHURE, s. f. *(Librair.)* On donne ordinairement le nom de *brochure* à un livre non relié, mais dont les feuilles ont été simplement cousues & couvertes de papier, & dont le volume est peu considérable. Les meilleurs livres se brochent ainsi que les plus mauvais ; cependant c'est aux derniers que le nom de *brochure* paroît le plus singuliérement consacré. On dit assez ordinairement : *nous avons été cette année inondés de brochures ; c'est une mauvaise brochure*, &c. quand on veut se plaindre de la quantité de ces petits ouvrages nouveaux dont la lecture produit deux maux réels ; l'un de gâter le goût ; l'autre d'employer le temps & l'argent que l'on pourroit donner à des livres plus solides & plus instructifs. Au reste cette frivolité du siecle n'est pas un mal pour tout le monde ; elle fait vivre quelques petits auteurs, & produit, proportions gardées, plus de consommation de papier que les bons livres. Une *brochure* passe de la toilette d'une femme dans son anti-chambre, *&c.* cette circulation se renouvelle, & fait valoir le commerce de nos fabriques.

BROCKAU, *(Géogr.)* petite riviere d'Allemagne dans le duché de Holstein, dans la province de Wagrie.

BROCOLI, s. m. *(Jardin.)* c'est une espece de choux qui se cultive en Angleterre, & sur-tout en Italie : on l'y mange avec la viande, & souvent en salade chaude. Quelques Jardiniers en France coupent les têtes des choux pommés sans en arracher les troncs, & ils font passer pour *brocolis* les petits rejetons qu'ils poussent. *(K)*

BRODEQUIN, s. m. *(Hist. anc.)* sorte de chaussure en usage parmi les anciens, qui couvroit le pié & la moitié de la jambe, & qu'on pourroit comparer pour la forme aux bottines des housards ou des heiduques, quoiqu'elle en différât pour la matiere : car si le *calceus*, ou la partie inférieure du *brodequin* étoit de cuir ou de bois, la partie supérieure ou le *caliga* étoit d'une étoffe souvent précieuse ; tels étoient sur-tout ceux dont se servoient les princes, & les acteurs dans les tragédies.

On attribue l'invention du *brodequin* à Eschyle qui, dit-on, l'introduisit sur le théatre pour donner plus de majesté à ses acteurs. Le *brodequin* étoit quadrangulaire

par

par en-bas ; & l'efpece de bottine qui le furmontoit, s'attachoit plus ou moins haut fur la jambe. Le *calceus* étoit fi épais, qu'un homme de médiocre taille, chauffé du *brodequin*, paroiffoit de la taille des héros. Cette chauffure étoit abfolument différente du *foc*, efpece de foulier beaucoup plus bas, & affecté à la comédie. Delà vient que dans les auteurs claffiques, & fur-tout les poëtes, le mot de *brodequin* ou de *cothurne* défigne fpécialement la tragédie ; & qu'encore aujourd'hui l'on dit d'un poëte qui compofe des tragédies, qu'*il chauffe le cothurne*.

Au refte, les *brodequins* n'étoient pas tellement relégués au théatre, que les perfonnes d'une autre condition ne s'en ferviffent. Les jeunes filles en mettoient pour fe donner une taille plus avantageufe ; les voyageurs & les chaffeurs, pour fe garantir des boues. (*G*)

BRODEQUINS, (*Jurifpr.*) forte de torture dont on fe fert pour faire tirer des criminels l'aveu de leurs forfaits : elle confifte en quelques endroits en une forte de boîte ou de bas de parchemin, que l'on mouille & que l'on applique ainfi à la jambe du patient ; enfuite on approche cette jambe proche du feu, qui occafionant un violent rétreciffement au parchemin, ferre la jambe vivement, & caufe une douleur infupportable.

Il y a auffi une autre forte de queftion appellée les *brodequins*, qui confifte en quatre fortes planches liées avec des cordes tout-autour. Deux de ces planches font placées entre les jambes du criminel, & les deux autres fur les côtés extérieurs des jambes, que l'on ferre auffi avec des cordes l'une contre l'autre : on paffe enfuite un coin entre les deux planches qui font entre les deux jambes ; ce qui tendant à faire écarter les planches & les cordes qui les refferrent, l'effort du coup tombe fur les os des jambes & les brife, ou occafione une luxation qui fait fouffrir au criminel des douleurs horribles. Cette queftion n'eft plus ufitée en Angleterre : mais elle fubfifte encore en France, en Ecoffe, & en quelques autres pays. (*H*)

BRODERA, (*Géogr.*) ville des Indes orientales dans l'empire du Mogol, au royaume de Guzurate : il s'y fait un grand négoce de toiles de coton. *Long.* 90. 30. *lat.* 22. 25.

BRODERIE, f. f. ouvrage en or, argent ou foie, formé à l'aiguille d'un deffin quelconque, fur des étoffes ou de la mouffeline. Dans les étoffes on fait ufage d'un métier qui fert à étendre la piece, qui fe travaille d'autant mieux qu'elle eft plus étendue. Quant à la mouffeline, les ornemens qu'on y applique dépendent de fa qualité : on la bâtit fur un patron deffiné qui fe tient à la main, quelquefois on l'empefe avant que de la monter fur ce patron, quand l'ouvriere juge par la qualité qu'elle lui reconnoît, qu'elle fera difficile à manier. Les traits du deffin fe rempliffent, ainfi que quelques-unes des feuilles, de piqué & de coulé. *Voyez ces mots.* Les fleurs fe forment de différens points-à-jour, au choix de l'ouvriere ; choix toujours fondé fur le plus ou le moins d'effet que l'on penfe qui réfultera d'un point ou d'un autre.

La *broderie au métier* eft d'une grande ancienneté. Dieu ordonna qu'on en enrichît l'arche & d'autres ornemens du temple des Juifs. Mais la *broderie en mouffeline* pourroit bien ne pas remonter fi haut. Les *broderies* de cette efpece fuivant en tout les deffins des belles dentelles, & la plupart des points des unes ayant pris le nom du pays où les autres fe font, car on dit *point d'Hongrie*, *point de Saxe*, &c. il y a lieu de croire que la *broderie* qui n'eft vraiment qu'une imitation de la dentelle, n'eft venue qu'après elle ; fur-tout, fi l'on fait attention que la *broderie* s'eft plus perfectionnée dans les pays où les dentelles font les plus belles, comme en Saxe, que par-tout ailleurs.

La *broderie au métier* paroît bien moins longue que l'autre, dans laquelle, du moins pour le rempliffage des fleurs, il faut compter fans ceffe les fils de la mouffeline tant en long qu'en travers : mais en revanche cette derniere eft beaucoup plus riche en points, & dès-là fufceptible de beaucoup plus de variété. La *broderie en mouffeline* la plus eftimée eft celle de Saxe : on en fait cependant d'auffi belle dans d'autres contrées de l'Europe, fur-tout en

France : mais la réputation des ouvrieres Saxonnes est faite ; les Françoises feroient mieux, qu'on les vanteroit moins. Il feroit bien à souhaiter que la prévention n'eût lieu que dans cette occasion.

Les toiles trop frappées ne sont guere susceptibles de ces ornemens : & en effet, on n'y en voit point. Les mousselines même doivent être simples. Les plus fines sont les meilleures pour être brodées. Les doubles, à cause de leur tissure pressée & pleine, rentrent pour la *broderie* dans la classe des toiles, sur lesquelles elle est au moins inutile.

Broderie appliquée, est celle dont les figures sont relevées & arrondies par le coton ou vélin qu'on met dessous pour la soutenir.

Broderie en couchure, est celle dont l'or & l'argent est couché sur le dessin, & est cousu avec de la soie de même couleur.

Broderie en guipure, se fait en or ou en argent. On dessine sur l'étoffe, ensuite on met du vélin découpé, puis l'on coud l'or ou l'argent dessus avec de la soie. On met dans cette *broderie* de l'or ou de l'argent frisé, du clinquant, du bouillon de plusieurs façons. On y met aussi des paillettes.

Broderie passée, est celle qui paroît des deux côtés de l'étoffe.

Broderie plate, est celle dont les figures sont plates & unies sans frisures, paillettes, ni autres ornemens.

Broderie, (*Jardinage.*) c'est dans un parterre, un composé de rinceaux de feuillages, avec fleurons, fleurs, tigettes, culots, rouleaux de graines, *&c.* le tout formé par des traits de buis nain, qui renferment du mâche-fer au lieu de sable, & de la brique battue pour colorer ces *broderies* & les détacher du fond, qui est ordinairement sablé de sable de riviere. *Voyez* Parterre. (*P*)

Broderie, Doubles, Fleurtis : tout cela se dit, *en musique*, de plusieurs notes que le musicien ajoute à sa partie dans l'exécution, pour varier un chant souvent répété, pour orner des passages trop simples, ou pour faire briller la légéreté de son gosier ou de ses doigts. Rien ne montre mieux le bon ou mauvais goût d'un musicien, que le choix & l'usage qu'il fait de ces ornements. La musique Françoise est fort retenue sur les *broderies* : les Italiens s'y donnent plus de carriere ; c'est chez eux à qui en fera davantage : les acteurs & actrices de leurs opéra rassemblent ordinairement, d'après les meilleurs maîtres, des recueils de doubles, qu'ils appellent *passi*, sur toutes sortes de traits de chant, & ils sont fort jaloux de ces sortes de recueils. (*S*)

BRODEUR, s. m. est l'ouvrier qui orne les étoffes d'ouvrages de broderie. *V.* Broderie. Les *Brodeurs*, à Paris, font communauté. L'on ne comprend sous le nom de *Brodeurs*, que les ouvriers qui travaillent sur des étoffes. Les broderies en linge se font par des femmes, qui ne sont ni du corps des *Brodeurs*, ni d'aucun autre.

BRODI, (*Géogr.*) ville fortifiée, du royaume de Pologne, dans la Volhinie.

BRODNICZ, (*Géogr.*) ville de la Prusse Polonoise, dans le palatinat de Culm.

BRODT *ou* BROD, (*Géogr.*) petite ville forte de Sclavonie, sur la Save, dans le comté de Possega. *Long. 36. lat. 45. 25.*

BRODZIEC, (*Géogr.*) petite ville du grand duché de Lithuanie, dans le palatinat de Minsky, sur la riviere de Berezina.

BROGLIO, (*Hist.*) l'on nomme ainsi à Venise un endroit de la place saint Marc, où les nobles Vénitiens tiennent leurs assemblées ; lorsqu'ils y viennent avant midi, ils se mettent à couvert sous le portique : mais si l'assemblée se tient l'après dînée, ils prennent un autre côté pour se mettre à l'abri du soleil ; il n'est permis à personne d'y passer pendant ce temps-là.

BROJE, (*Géogr.*) riviere de Suisse, dans le canton de Fribourg, qui va se jeter dans le lac de Neubourg.

BROITZGHIA, (*Géogr.*) ville d'Asie, dans le royaume de Guzurate, dans l'empire du Mogol ; c'est une des plus considérables forteresses de l'Inde.

BROMELIA, subst. f. (*Bot.*) genre de plante, dont le nom a été dérivé de

celui de *Bromel*, médecin Suédois. La fleur des plantes de ce genre eſt en roſe, compoſée de trois pétales diſpoſés en rond, & ſoutenus par un calice, qui devient dans la ſuite un fruit ovoïde, diviſé en trois loges remplies de ſemences un peu alongées & preſque cylindriques. Plumier, *Nova plant. Amer. gener. V.* PLANTE. (*I*)

* *BROMIUS*, ſubſt. m. (*Myth.*) ce mot vient de βρόμος, *bruit*; & Bacchus a été ſurnommé *Bromius*, ou parce qu'il naquit, dit-on, au bruit d'un coup de tonnerre, qui fit accoucher Semélé ſa mere, ou parce que les Bacchantes, femmes particuliérement attachées à ſon culte, étoient fort bruyantes.

BRONCHADE, ſ. f. (*Manege.*) faux pas que fait un cheval. (*V*)

BRONCHER, v. neut. (*Manege.*) mettre le pié à faux; il ſe dit proprement des chevaux auxquels les jambes molliſſent. Ce défaut leur vient d'avoir les reins & l'échine foibles, & les jambes uſées. (*V*)

BRONCHES, ſ. f. pl. on appelle ainſi, *en Anatomie*, les petits tuyaux dans leſquels ſe diviſe la trachée-artere à ſon entrée dans les poumons, & qui ſont diſtribués dans chaque partie du poumon, pour ſervir de paſſage à l'air dans la reſpiration.

Le mot eſt Grec, βρόγχια, & ſignifie la même choſe.

Les rameaux des *bronches*, en ſe ſubdiviſant, deviennent capillaires: ils paſſent dans les petits lobules des poumons; ils paroiſſent même former par leur expanſion, les cellules avec leſquelles ils communiquent. Chaque tuyau forme donc à l'extrêmité une cellule, comme l'a imaginé Malpighi; ainſi s'il eſt tombé en erreur, c'eſt en repréſentant ces cellules comme des véſicules ſolitaires. *Voyez* POUMON.

Les *bronches* ſont compoſées de cartilages comme la trachée-artere, ſinon que leurs cartilages ſont parfaitement circulaires, ſans avoir aucune partie membraneuſe ni dure. Ils ſont joints enſemble par une membrane qui les enveloppe, ils ſont tirés en dehors en longueur dans l'inſpiration & en dedans dans l'expiration. *V.* INSPIRATION & EXPIRATION. (*L*)

§ BRONCHIALE (ARTERE, VEINE.) *Anatomie.* Il y a conſtamment deux *arteres bronchiales*, & le plus ſouvent trois.

L'artere *bronchiale* droite naît de la premiere intercoſtale aortique, & quelquefois de l'aorte. Elle ſuit la bronche de ſon côté en faiſant des contours, donne de petites branches à l'œſophage, au poumon, au péricarde, au ſinus gauche, & aux vaiſſeaux du cœur. Son tronc accompagne les diviſions de la bronche dans les poumons; chaque branche de la trachée a deux ou trois petites arteres pour compagnes: elles tiennent à la bronche, mais elles donnent des rameaux qui en deſcendent, qui vont au poumon, & qui ont des anaſtomoſes aſſez conſidérables avec les rameaux de l'artere pulmonaire. Dans la bronche même le réſeau principal eſt dans la cellulaire ſeconde, entre les fibres muſculaires & la tunique nerveuſe.

L'artere *bronchiale* gauche ſupérieure naît, ou de l'aorte, ou de l'artere *bronchiale* droite, que nous venons de décrire: ſes branches ſont à-peu-près les mêmes, elle communique ſur le ſinus droit du cœur avec les branches des arteres coronaires, & dans le médiaſtin poſtérieur avec les petites *bronchiales*.

L'artere *bronchiale* gauche inférieure ſort de l'aorte au même endroit, avec la deuxieme, troiſieme ou quatrieme intercoſtale aortique; elle accompagne la veine pulmonaire ſupérieure de ſon côté, & ſes branches ſont à-peu-près les mêmes: elle manque quelquefois.

Il y a quelquefois une artere *bronchiale* inférieure droite qui ſort de l'aorte.

Les petites *bronchiales* ſupérieures ſont des branches de la mammaire, de la ſouclaviere, & même de l'aorte. Nous en avons vu naître d'abord à ſa ſortie du péricarde, & celle du côté gauche ſortir de l'aorte ſous le canal artériel. Il y en a pour le moins une de chaque côté: elles donnent des branches aux deux gros troncs de la trachée, à l'œſophage, au péricarde, aux glandes *bronchiales*, au médiaſtin poſtérieur, au poumon, aux deux grandes

arteres. Aſſez ſouvent l'une d'elles fait l'office de la *bronchiale.*

Les veines *bronchiales* ſont moins connues que les arteres. Pour les bien connoître, il faudroit les préparer depuis le dos. Ce que nous en allons dire eſt vrai, mais nous ne le croyons pas aſſez complet. La veine *bronchiale* droite naît de l'azygos, dès qu'elle a atteint les vertebres au ſortir de la veine cave. La veine *bronchiale* gauche vient de la veine intercoſtale ſupérieure du même côté : elle accompagne l'aorte, lui donne des branches, en donne d'autres à l'œſophage, & accompagne la bronche juſques dans le poumon.

Quelquefois une petite *bronchiale* vient du ſinus gauche lui-même. (*H. D. G.*)

BRONCHIQUE, (*Anatom.*) épithete des muſcles ſitués ſur les bronches ; tels ſont les ſterno-hyoïdiens, les tyro-hyoïdiens ; *&c. Voyez* BRONCHE. (*L*)

BRONCHOCELE, ſ. f. (*Chirurgie.*) ce mot vient du Grec βρόγχος, *bronchus*, la trachée, & de κήλη, *enflure*, *tumeur.* C'eſt une tumeur qui ſurvient à la gorge, par le déplacement d'une partie de la membrane interne de la trachée-artere. Cette membrane, en ſe dilatant, paſſe entre les anneaux cartilagineux de ce conduit, & forme à la partie antérieure du cou une tumeur mollaſſe, ſans douleur, de même couleur que la peau, & qui s'étend quand on retient ſon haleine ; c'eſt proprement une hernie de la trachée-artere. Cette maladie, qui eſt rare, nuit beaucoup à la voix & à la reſpiration. Je crois que cette tumeur pourroit être comprimée par un bandage en bouton, comme quelques perſonnes le conſeillent pour l'anévriſme : il ne faut pas confondre, comme on fait aſſez communément, la *bronchocele* avec une autre tumeur du cou qu'on nomme *goître. Voyez* GOÎTRE. (*Y*)

On prétend qu'il y a des gens qui ont des ſecrets pour fondre cette tumeur, ſans être obligés d'employer les ferremens : ſi la choſe eſt vraie, il ſeroit à propos de les engager par des récompenſes à rendre cette compoſition publique ; ce ſeroit rendre un ſervice ſignalé à nombre de perſonnes qui ſont attaquées de cette maladie également incommode & déſagréable. (*N*)

BRONCHORST, (*Géogr.*) petite ville ſur l'Iſſel, dans le comté de Zutphen, avec titre de comté de l'empire.

BRONCHOTOMIE, ſ. f. opération de *Chirurgie*, qui conſiſte à faire une ouverture à la trachée-artere, pour donner à l'air la liberté d'entrer dans les poumons & d'en ſortir, ou pour tirer les corps étrangers qui ſe ſeroient inſinués dans le larynx ou dans la trachée-artere. Ce terme du grec βρόγχος, *trachée*, & de τέμνω, *ſeco*, je coupe. On a auſſi appellé cette opération, *laryngotomie*, mais mal-à-propos, puiſqu'elle n'ouvre point le larynx. Quelques modernes prétendent qu'on doit lui donner par préférence le nom de *trachéotomie.*

La poſſibilité de l'opération dont nous parlons, eſt établie ſur la facilité avec laquelle certaines plaies de la trachée-artere, même les plus compliquées, ont été guéries : il y a peu d'obſervateurs qui ne nous en aient laiſſé des exemples remarquables & aſſez connus.

Cette opération convient dans pluſieurs circonſtances, & demande d'être pratiquée différemment, ſelon le cas qui l'indique. J'en juge ainſi, pour avoir rapproché pluſieurs faits les uns des autres, les avoir comparés exactement, & les avoir enviſagés ſous pluſieurs aſpects différens.

Les eſquinancies, ou inflammations de la gorge, qui ont réſiſté à tous les remedes, ou qui menacent de ſuffocation, exigent cette opération. *Voyez* ESQUINANCIE.

Pour la pratiquer dans ce cas, il n'eſt pas néceſſaire de faire à la peau & à la graiſſe une inciſion longitudinale, qui devroit commencer un demi-travers de doigt plus haut que la partie inférieure du cartilage cricoïde, & qui s'étendroit juſqu'au cinquieme ou ſixieme anneau de la trachée-artere, pour ſéparer enſuite avec le biſtouri les muſcles ſterno-hyoïdiens, & porter la pointe de cet inſtrument, ou celle d'une lancette, entre le troiſieme & le quatrieme anneau. On peut faire cette opération par une ponction ſeule, qui en rendra l'exécution plus prompte, plus facile & moins douloureuſe. Pour opérer, il faut laiſſer le malade dans l'attitude où il reſpire le mieux, ſoit dans ſon lit,

soit dans un fauteuil ; de crainte qu'en lui étendant ou renversant la tête, comme quelques auteurs le conseillent, on ne le suffoque. On pose le bout du doigt index de la main gauche sur la trachée-artere, entre le sternum & la partie inférieure du larynx ; on prend de la main droite une lancette, dont la lame est assujettie sur la châsse par le moyen d'une bandelette : on la tient avec le pouce, le doigt index & celui du milieu, comme une plume à écrire. On la plie transversalement dans la trachée-artere, en la faisant glisser sur l'ongle du doigt index de la main gauche, qui, appuyée sur la trachée-artere, sert en quelque façon de conducteur à la lancette. Je ne fixe pas l'entre-deux des cartilages qu'il faut ouvrir, parce que la tension de la gorge ne permet pas qu'on les compte. On pénetre fort aisément dans la trachée-artere, qui est fort gonflée par l'air, auquel on ouvre un passage libre par la plaie qu'on y pratique. Il faut avoir soin de passer un stilet le long de la lancette avant de la retirer, & sur ce stilet on place dans la trachée-artere une cannule, de façon cependant qu'on se donne de garde qu'elle ne touche la paroi opposée à l'ouverture par où elle passe. Cette cannule doit être de plomb ou d'argent : elle doit être plate, pour s'accommoder à l'entre-deux des cartilages. L'entrée doit être en forme de pavillon, & être garnie de deux petits anneaux qui servent à passer une bandelette dont on noue les extrêmités à la nuque, afin d'assujettir la cannule dans la trachée-artere. Les dimensions de cette cannule sont déterminées à avoir six lignes de longueur, une ligne de diametre à son bec, qui doit être légérement courbé & arrondi exactement ; & deux lignes & demie de largeur à l'endroit du pavillon. Cette longueur de six lignes suffit pour l'opération avec l'incision des tégumens ; mais elle n'est pas suffisante lorsqu'on ne fait qu'une seule ponction commune à la peau, à la graisse & à la trachée-artere. Il faut que la cannule soit plutôt plus longue que trop courte, afin qu'on puisse s'en servir pour des personnes grasses ; à moins qu'on ne veuille en avoir de plusieurs dimensions pour les différentes personnes qui pourroient en avoir besoin. *V. fig. 12. Pl. XXVI.*

Le pansement consiste à mettre sur l'embouchure de la cannule une petite toile fort claire, afin que l'air puisse passer facilement à-travers ; on met une compresse fenestrée qu'on contient par quelques tours de bande dont les circonvolutions ne portent pas sur le pavillon de la cannule, que la compresse fenestrée laisse libre. On sent que cette opération ne remédie qu'au danger de la suffocation, qui est l'accident le plus urgent ; il faut donc continuer les secours capables d'en détruire les causes. *Voyez* ESQUINANCIE.

Quand les accidens sont passés, on retire la cannule, & on panse la plaie à plat ; elle se réunit comme une plaie simple.

L'opération de la *bronchotomie* convient aussi lorsqu'il y a des corps étrangers qui sont tellement engagés dans le pharynx ou dans l'œsophage, qu'on n'a pu par aucun secours les retirer ni les enfoncer, & que ces corps étrangers sont d'un volume considérable qui comprime la trachée-artere, & met le malade dans le danger d'être suffoqué. Habicot, maître chirurgien en l'université de Paris, dans un traité intitulé : *Question chirurgicale sur la possibilité & la nécessité de la bronchotomie*, rapporte avoir fait avec succès cette opération à un garçon de quatorze ans, qui ayant oui dire que l'or avalé ne faisoit point de mal, voulut avaler neuf pistoles enveloppées dans un linge, pour les dérober à la connoissance des voleurs. Ce paquet, qui étoit fort gros, ne put passer le détroit du pharynx ; il s'engagea dans cette partie de maniere qu'on ne put le retirer ni l'enfoncer dans l'estomac. Ce jeune garçon étoit sur le point d'être suffoqué par la compression que ce paquet causoit à la trachée-artere ; son cou & son visage étoient enflés & si noirs, qu'il en étoit méconnoissable. Habicot, chez qui on porta le malade, essaya en vain par divers moyens de déplacer ce corps étranger. Ce chirurgien voyant le malade dans un danger évident d'être suffoqué, lui fit la *bronchotomie.* Cette opération ne fut pas plutôt faite, que le gonflement & la lividité du

cou & de la face se dissiperent. Habicot fit descendre le paquet d'or dans l'estomac par le moyen d'une sonde de plomb. Le jeune garçon rendit, huit ou dix jours après, par l'anus ses neuf pistoles à diverses reprises, il guérit parfaitement & très-promptement de la plaie de la trachée-artere. *Voyez* ŒSOPHAGOTOMIE.

La *bronchotomie* est non seulement nécessaire pour faire respirer un malade, comme dans le cas dont on vient de parler, mais encore pour tirer les corps étrangers qui se seroient glissés dans la trachée-artere. Dans cette derniere circonstance, il faut faire une incision longitudinale à la peau & à la graisse, comme nous l'avons dit au commencement de cet article, & inciser ensuite la trachée-artere en long, de façon qu'on coupe transversalement trois ou quatre cartilages, pour pouvoir saisir & tirer le corps étranger avec de petites pincettes ou autres instrumens. Cette opération a été pratiquée avec succès par M. Heister, pour tirer un morceau de champignon qui s'étoit glissé dans la trachée-artere; & M. Raw, au rapport de cet auteur, a ouvert la trachée-artere, pour tirer une feve qui s'y étoit introduite.

On voit que dans ce cas on ne pourroit pas se contenter d'une seule ponction, & qu'il faut nécessairement faire une incision; la plaie à l'extérieur peut même être étendue de trois ou quatre travers de doigt, si le cas le requiert.

La ponction, comme je l'ai décrite, est moins avantageuse & plus embarrassante, même dans le cas de l'esquinancie, que celle qui se feroit avec un trocart armé de sa cannule. On en a imaginé de petits qui sont très-commodes pour cette opération. *Voyez la fig. 1. Pl. XXVIII.* A leur défaut on pourroit faire faire une petite cannule sur l'extrêmité du poinçon d'un trocart ordinaire, en observant de le garnir depuis le manche jusqu'au pavillon de la cannule, afin de ne se servir que de la longueur qui est nécessaire. Je fonde la préférence de l'opération avec le trocart, sur une observation de M. Virgili, chirurgien-major de l'hôpital de Cadix, qu'on peut lire dans un mémoire de M. *Hevin* sur les corps étrangers arrêtés dans l'œsophage, inséré dans le *premier volume de ceux de l'académie royale de Chirurgie.* Un soldat espagnol prêt à être suffoqué par une violente inflammation du larynx & du pharynx, fut porté à l'hôpital de Cadix. M. Virgili jugeant que l'unique moyen de lui sauver la vie, étoit de lui faire sur le champ la *bronchotomie*, ne crut pas, par rapport au grand gonflement, devoir préférer la simple ponction à la trachée-artere, il fit une incision aux tégumens avec le bistouri, sépara les muscles sterno-hyoïdiens, & ouvrit transversalement la trachée-artere entre deux anneaux. Cette ouverture ne fut pas plutôt faite, que le sang qui sortoit des petits vaisseaux ouverts, & qui tomba dans la trachée-artere, excita une toux convulsive si violente, que la cannule qu'on introduisit dans la plaie, ne put être retenue en situation, quoiqu'on la remît plusieurs fois en place.

M. Virgili qui voyoit le danger auquel le malade étoit exposé par le sang qui continuoit de couler dans la trachée-artere, dont l'ouverture, dans certains mouvemens qu'excitoient les convulsions, ne se trouvoit plus vis-à-vis de celle de la peau, se détermina à fendre la trachée-artere en long jusqu'au sixieme anneau cartilagineux. Après cette seconde opération le malade respira facilement; & le pouls, qu'on ne sentoit presque point, commença à reparoître. On fit situer le malade la tête penchée hors du lit, la face vers la terre, afin d'empêcher le sang de glisser dans la trachée-artere. M. Virgili ajusta à la plaie une plaque de plomb percée de plusieurs trous, & par ses soins le malade guérit parfaitement.

L'entrée du sang dans la trachée-artere, a été la cause des accidens terribles qui ont presque fait périr le malade dont on vient de parler. Une simple ponction avec la lancette, ne l'auroit peut-être point mis dans la triste extrêmité où il a été réduit par le moyen qu'on employoit pour lui sauver la vie. La ponction avec le trocart évite encore plus sûrement l'hémorrhagie, parce que la cannule ayant plus de volume que le poinçon qu'elle renferme, comprime

tous les vaisseaux que la pointe divise pour son passage.

Cette opération a été pratiquée avec succès à Edimbourg en Ecosse : le malade en reçut d'abord tout le soulagement qu'on avoit lieu d'espérer ; mais la cannule s'étant bouchée par l'humeur que filtrent les glandes bronchiques, le malade fut menacé d'une suffocation prochaine. Un ministre, homme de génie, qui étoit près du malade, conseilla l'usage d'une seconde cannule, dont le diametre seroit égal à celui du poinçon d'un trocart. Cette cannule fut placée dans la premiere ; & lorsque la matiere des crachats s'opposoit au passage libre de l'air, on retiroit cette cannule, on la nettoyoit, & on la remettoit en place. Cette manœuvre étoit très-importante pour le malade, & avoit l'avantage de ne lui causer aucune fatigue. Je tiens cette observation de M. Elliot, qui l'a oui raconter à M. Monto, célebre professeur en Anatomie & en Chirurgie à Edimbourg.

Enfin on a cru que la *bronchotomie* étoit un secours pour rappeller les noyés d'une mort apparente à la vie. La persuasion où l'on est que les noyés meurent faute d'air & de respiration, comme si on leur eût bouché la trachée-artere, est le motif de cette application ; mais il est constant que les noyés meurent par l'eau qu'ils inspirent, & dont leurs bronches sont remplies. J'ai présenté un mémoire à l'académie royale des sciences sur la cause de la mort des noyés, où je donne le détail de plusieurs expériences & observations convaincantes sur ce point. J'ai noyé des animaux dans des liqueurs colorées, en présence de MM. Morand & Bourdelin, que l'académie avoit nommés commissaires pour vérifier mes expériences, & ils ont vu que la trachée-artere & les bronches étoient absolument pleines de la liqueur dans laquelle j'avois noyé les animaux sujets de mes démonstrations. *(Y)*

BRONNO, *(Géogr.)* petite ville d'Italie dans le duché de Milan, dans le Pavesan, à 4 lieues de Pavie.

* *BRONTEUS*, s. m. *(Myth.)* de βροντὴ, *tonnerre ;* ainsi Jupiter - *Bronteus* n'est autre chose que Jupiter qui lance le tonnerre.

BRONTIAS, *(Hist. nat.)* c'est une pierre que l'on nomme aussi *batrachite* & *chelonite*. On prétend, mais sans fondement, qu'elle tombe des nuages avec la grêle. Elle ressemble assez aux boutons qu'on porte sur les habits ; car un côté est convexe, & l'autre est concave ; en dessus il part du centre à la circonférence dix rayons deux à deux. Cette pierre est fort dure ; la couleur en est d'un brun tantôt clair, tantôt foncé : il s'en trouve beaucoup en Danemarck ; on dit qu'elle est plus grosse qu'un œuf de poule. Gesner en compte six especes, qui ne different que dans la couleur plus ou moins foncée. (—)

* BRONZE, s. m. *terme de Fonderie*, est composé de deux tiers de cuivre rouge & d'un tiers de jaune, pour qu'il soit plus doux & plus facile à travailler ; cependant pour le rendre moins soufflant & plus solide, on met un peu plus d'un tiers de cuivre jaune, auquel on joint un peu d'étain fin, qui empêche le *bronze* de refroidir trop vîte, & lui donne le temps de parvenir dans les parties extrêmes de l'ouvrage qui sont opposées au fourneau. Le poids du *bronze* qui doit être employé, est de dix fois celui des cires ; ainsi sur 500 liv. de cire il faut 5000 liv. de *bronze :* cependant on ne risque pas d'y en mettre un sixieme de plus, à cause du déchet du métal dans la fonte, & de la diminution du noyau au recuit.

Ces bas-reliefs, ces figures équestres ou en pié, qui font l'ornement des grandes villes, ne sont dans leur origine qu'un mélange informe de très-menus grains de cuivre, d'étain, & de zinc, auxquels on ajoute quelquefois d'autres matieres métalliques. Comme l'étain est moins sujet à l'action des sels, de l'humidité & de l'air, il est aussi bien moins sujet à la rouille ; delà vient que le bronze se couvre moins de verd de gris que le cuivre pur.

L'art de fondre des statues n'a point été inconnu des anciens, mais il ne nous reste que de petits ouvrages en ce genre ; il paroît qu'ils ont ignoré l'art de jeter en fonte de grands morceaux. En effet, s'il y a eu un colosse de Rhodes, une statue colossale de Néron, ces pieces énormes pour la gran-

deur n'étoient que de platinerie de cuivre ſans être fondues.

Les ſtatues de Marc-Aurele à Rome, de Côme de Médicis à Florence, de Henri IV à Paris, ont été fondues à pluſieurs repriſes. Ce n'eſt que vers le milieu du dernier ſiecle que cet art a été perfectionné. Avant ce temps, les fonderies Françoiſes étoient ſi peu de choſe, qu'on faiſoit fondre les ſtatues hors du royaume, ou qu'on faiſoit venir à Paris des étrangers pour les y fondre. Dès que M. *de Louvois* fut pourvu en 1684 de la ſurintendance des bâtiments, il établit les fonderies de l'arſenal, en donna l'inſpection à MM. *Ketler*, de Zurich, commiſſaires ordinaires des fontes de France : ce ſont eux qui ont préſidé à ces excellents ouvrages qui embelliſſent en partie le ſéjour de Verſailles.

La ſtatue équeſtre de Louis XIV, placée dans la place de Vendôme à Paris, peut être regardée comme le chef-d'œuvre de la fonderie, lorſqu'on fait attention que ce grouppe coloſſal, qui contient un poids de plus de ſoixante mille livres de bronze, eſt d'un ſeul jet. Nous avons, de nos jours, vu paroître un chef-d'œuvre ſemblable dans le monument élevé à la gloire de Louis XV, dont la ſculpture eſt de l'illuſtre *Bouchardon*, & dont les opérations de la fonte ont été conduites par *Jean-Baltazar Ketler*, Suiſſe de nation, homme très-expérimenté dans les grandes fonderies.

La fonte des ſtatues dépend de ſix ou ſept préparatifs principaux, qui ſont la foſſe, le noyau, la cire, la chape ou le moule extérieur, le fourneau d'en bas pour fondre & faire écouler les cires, & le fourneau ſupérieur pour fondre & verſer le métal dans le vuide que la cire a abandonné.

La *foſſe* eſt un trou creuſé dans un lieu ſec, & qu'on tient de quelques piés plus profond que la ſtatue ne ſera haute. Ce trou eſt quarré, rond ou ovale, ſelon les ſaillies ou avances de certaines parties que doit avoir la figure. On revêt l'intérieur de cette foſſe d'un grand mur de parement. On s'y prend d'une autre ſorte quand la ſtatue eſt extraordinairement grande, ou qu'on eſt bien aiſe de voir les effets de la figure qui ſera faite en cire en la regardant de différents points d'éloignement, ou qu'on craint l'inſinuation des eaux qui pénetrent la terre, & qui peuvent gagner l'ouvrage en montant après les grandes pluies. On travaille alors en toute liberté ſur le raiz-de-chauſſée, & on éleve après coup une forte enceinte de murailles capables de réſiſter à la pouſſée du métal en feu, & des terres qu'on y entaſſera juſqu'au comble.

Soit que l'on doive travailler ſur le raiz-de-chauſſée, ſoit qu'on le doive faire ſur le fond d'une foſſe, on commence par conſtruire ſur le ſol un corps de maçonnerie en briques, en grès & en argile, ſous lequel on pratique un fourneau, ſi l'ouvrage eſt modique; ou des galeries, c'eſt-à-dire des eſpaces ſéparés par des murs de briques ou de grès, & ſuffiſants pour recevoir le bois & le charbon qu'on y doit faire brûler de côté & d'autre, pour porter par-tout la chaleur néceſſaire, ſi l'ouvrage eſt fort grand. Ce corps de baſe eſt lié par une forte grille de fer qui en fait un tout inébranlable. On prend ſoin, ſur-tout, par la connoiſſance qu'on a des juſtes meſures de la piece qui doit y être coulée, de faire porter les maîtreſſes barres de cette grille ſur les plus fort maſſifs de maçonnerie pour recevoir les groſſes pieces de fer qui y ſeront poſées debout, & qui ſoutiendront le noyau, le moule, & enſuite toute la figure en bronze, en ſorte que rien ne fléchiſſe. On poſe ſur la grille dont les pieces ſont à trois pouces de diſtance les unes des autres, une aire de briques & de terre bien corroyée, pour y élever le noyau. Il eſt inutile de parler de l'attelier qui ſe conſtruit ſur le tout pour travailler à couvert, & qui eſt tout en bois, à l'exception du côté voiſin du fourneau où la maçonnerie eſt plus sûre que le bois.

Le *noyau* eſt un maſſif informe auquel on donne groſſiérement l'attitude & les contours que doit avoir la figure. La matière du noyau eſt de deux ſortes : ou bien c'eſt un mélange d'argile, de fiente de cheval & de bourre, ce qui forme un corps parfaitement maniable : ou bien c'eſt un mélange de plâtre & de briques pulvériſées. Cette maſſe eſt intérieurement traverſée de haut en bas, & d'un côté à l'autre, par des barres de fer qui la tiennent dans une aſſiette fixe, & qui aſſurent un

ſupport

ſupport inébranlable à tout ce qu'on appliquera pardeſſus. L'aſſemblage de ces fers ſe nomme l'*armature*.

L'uſage du *noyau* n'eſt pas ſeulement de ſoutenir la cire & la chape dont nous parlerons, mais d'épargner le métal, & de diminuer le poids de la ſtatue en y ménageant intérieurement un grand vuide.

Sur ce *noyau*, le ſculpteur applique une grande couche de cire à laquelle il donne au moins deux ou trois lignes d'épaiſſeur pour les figures de cabinet, & davantage pour des figures de plus grand volume. Le ſculpteur donne enſuite à cette cire la forme que doit avoir la piece qu'il veut jeter en fonte. La chape qui, par la molleſſe de ſes premieres couches, prendra l'empreinte de ces cires, la conſervera lorſque le feu aura procuré la fuſion de la cire, & l'aura fait écouler entiérement.

Il y a, ſur-tout pour les grands ouvrages, une autre façon pour faire le noyau & la cire; c'eſt d'avoir une figure bien finie, & où il n'y ait plus à retoucher, pour ſervir de modele. On la peut faire avec de la terre de potier qui ſe manie aiſément, ou plutôt avec du plâtre, ſi les préparatifs de la fonte doivent durer long-temps. Sur ce modele bien exécuté, on applique par parties différentes pieces auſſi de plâtre qui en prennent exactement tous les traits, & qui s'en peuvent détacher ſans déſordre par le moyen de l'huile d'olive & du ſuif dont on enduit la partie qu'on imite. Ces pieces ou quartiers de plâtre, réguliérement coupés & retirés de deſſus le modele, ſe nomment des *creux* : on rapproche exactement ces creux tous enſemble ſur le modele, en les rangeant par aſſiſes juſqu'en haut: on les numérote pour en tranſporter au beſoin tout l'aſſemblage ſur le noyau. On les remplit de cire après les avoir frottés d'huile, & on donne à la cire une épaiſſeur proportionnée au volume que doit avoir la piece qui ſera jetée en fonte; cette épaiſſeur doit être fortifiée ſelon le beſoin des parties.

Il s'agit enſuite d'aſſembler ces cires autour du bâti de fer qu'on appelle l'*armature*, & qui reſſemble à une carcaſſe poſée ſur l'aire. Après s'être aſſuré d'un plan qui exprime au juſte tous les points auxquels correſpondoient perpendiculairement les extrêmités extérieures des *creux* aſſemblés ſur le modele, on commence, en ſuivant les reperes & les lignes de ce plan, par rapprocher ou aſſembler les *creux* d'en bas garnis de leurs cires, ſans manquer à la précaution de bien remplir de cire les moindres interſtices des différents morceaux. Quand ils ſont unis comme une premiere enceinte, on en remplit tout l'intérieur avec du plâtre liquide & de la brique; c'eſt, comme on le voit, élever conjointement le *noyau* & la cire. Sur cette premiere ceinture de *creux* accompagnés de leur cire, on en éleve une ſeconde; on en garnit ſemblablement tout le vuide intérieur avec le plâtre liquide & la brique qu'on fait couler par-tout au travers des barres de l'armature.

Le *noyau* s'acheve ainſi à meſure qu'on éleve les aſſiſes & juſqu'à ce qu'on couvre le tout par les derniers *creux* avec leur fourniture de cire. Quand on eſt parvenu par l'application & par le deſſéchement de pluſieurs couches à avoir une *croûte* de ſix pouces qui forme le contour du noyau, on peut l'appuyer ſur une voûte de briques, terre & plâtre, qu'on y conſtruit intérieurement. Un paſſage pratiqué dans cette voûte permet d'y deſcendre, de ſécher tout très-lentement; puis on remplit peu-à-peu le deſſous ou l'intérieur de l'armature & de la voûte de façon à achever toute la maſſe du noyau, & à s'aſſurer que la *croûte* dont le deſſous des cires eſt garni, ſera par-tout appuyée ſur le ferme, ſans craindre nulle part ni déplacement, ni fléchiſſure. L'avantage de cette pratique eſt non ſeulement de pouvoir examiner l'effet des cires en dégageant toute la figure de ſes creux, en ſorte qu'on la voie en cire à découvert comme le modele, mais auſſi de pouvoir déplacer & replacer ſi l'on veut, ou réparer à l'aiſe, tous ces quartiers de cire numérotés. C'eſt au fondeur à diverſifier ſes précautions en prévoyant les beſoins & les effets.

Quand les cires ſont réparées chacune à part, en les confrontant avec la partie correſpondante du modele, on les remonte ſur le noyau pour y attacher pluſieurs baguettes creuſes, ou tuyaux de cire, dont les uns s'élevent de toutes les parties de la

figure, & dont on a grand ſoin de bien couvrir toutes les extrêmités ; les autres s'en vont vers le bas & de côté. Ceux-ci ſe nomment *égouts*, & donneront l'écoulement aux cires quand il faudra les fondre & les retirer. Les autres ſe nomment les *jets* & les *évents*. Les *jets* ſont les plus larges, & ſont au nombre de deux ou trois au haut de la figure, puis ſe diſtribuent par bas en de moindres branches, pour porter le métal fondu dans toutes les parties du moule dont nous n'avons encore rien dit. Les *évents* ne ſont deſtinés qu'à ſervir de paſſage pour laiſſer une libre ſortie à l'air vers le bout, pendant que le métal enfilera toutes les routes qui le conduiſent en en bas.

On doit remarquer, avant de commencer le moule où doit couler le métal, que l'ouvrier qui travaille les cires ſait exactement combien il en a apprêté en maſſe, & combien il en eſt entré tant dans les *creux* que dans les *égouts*, *jets* & *évents*, afin que, pour autant de livres de cire employée, le Fondeur faſſe entrer au moins autant de fois dix livres de métal dans ſa fonte.

Mais comment conſervera-t-on les traits imprimés ſur la cire, ſur-tout depuis qu'elle eſt hériſſée de tous ces tuyaux qui s'en élancent comme les pointes d'un porc-épic? C'eſt à quoi l'on parvient par le *moule* dont on couvre le corps de la figure & les tuyaux. Ce *moule* eſt tout d'une piece ; il ſe fabrique lentement à différentes repriſes, & par des couches d'abord auſſi fines qu'un ſimple vernis, puis peu-à-peu plus maſſives, juſqu'à former enfin un moule ſolide qui, comme on voit, doit contenir en creux tous les traits qui ſont en relief ſur la figure de cire.

On commence pour cet effet par faire une *potée* ou compoſition de terre fine & de terre de vieux creuſets, bien pulvériſée ſur le marbre, & bien tamiſée ; quelques-uns y ajoutent de la fiente de cheval & de l'urine qu'ils macerent & laiſſent pourrir avec les terres ; & enſuite ils broient & tamiſent le tout à pluſieurs repriſes. La compoſition étant délayée avec de l'eau & des blancs d'œufs, on y trempe un pinceau, & on étend un premier enduit très-léger ſur toute la figure de cire, & ſur tous les tuyaux de cire qui y ſont attachés. La premiere couche étant bien ſeche, on réitere avec la même matiere & avec le même inſtrument. On recommence ainſi à étendre dix, douze, & même vingt couches, en ne faiſant aucun nouvel enduit ſans avoir fait ſuffiſamment ſécher le précédent. On a été extrêmement attentif à donner beaucoup de fineſſe aux premieres couches du moule qui touchent immédiatement les cires, parce qu'elles ſaiſiſſent plus fidellement les traits de la figure, & ſe liaiſonnent mieux dans le recuit qu'on doit faire du noyau & du moule. Ce moule fait avec la *potée*, ſe nomme la *chape* quand on lui a donné le degré de ſolidité néceſſaire.

Si l'ouvrage eſt de médiocre grandeur, on ſe contente d'un fourneau placé ſous la grille qui porte tout l'ouvrage. Un feu modéré d'un ou de deux jours ſuffira pour faire écouler toutes les cires qu'on reçoit dans des vaiſſeaux placés aux extrêmités des égouts qui ſortent du moule vers le bas. Après avoir retiré les cires, on emplit la foſſe de tuileaux ou de briquaillons juſqu'au deſſus du moule : on pouſſe le feu qui pénetre l'aire, le noyau & le moule : la fumée s'échappe au travers des briquaillons qui concentrent la chaleur juſqu'à faire peu-à-peu rougir le noyau & le moule. Quand la grandeur de l'ouvrage a demandé des galeries plutôt qu'un fourneau pour diſtribuer le feu de toutes parts, on éleve dans la foſſe, à un pié de diſtance autour du moule, un mur de briques auſſi haut que le moule, & qui ſe nomme *mur de recuit* ; on y laiſſe diverſes ouvertures qui ſe ferment quand on veut avec une plaque de tôle. Entre le *mur de recuit* & le mur dont les parois de la foſſe ſont revêtues, ou qu'on peut avoir bâti ſur le raiz-de-chauſſée, il ſe trouve un paſſage libre par-tout pour mettre, quand on veut, le feu ſous les galeries par les ouvertures du *mur de recuit*. Tout le reſte de l'intérieur de ce mur eſt comblé de briquaillons pour arrêter & fortifier la chaleur. Le premier feu fait écouler les cires ; celles d'en bas reſſentent les premieres impreſſions, & ſont les premieres à partir pour gagner le vaiſſeau qui les attend hors du *mur de*

recuit : celles d'au deſſus tombent ſucceſſivement & enfilent la même route : la chaleur les cherche & les déloge tour-à-tour. S'il s'agit d'une figure équeſtre, le cheval, l'homme, les habits de cire, tout eſt détruit ; il ne reſte qu'une place vuide entre la maſſe informe du noyau, & le moule extérieur, qui, comme nous l'avons vu, a ſauvé & retenu l'empreinte de la figure & des jets. La cire qui peut s'imbiber dans le moule & dans le noyau, s'évapore par le recuit. On retire les cires, on bouche parfaitement les égouts ; le feu pouſſé & entretenu pluſieurs jours fait enfin rougir le moule & le noyau.

A côté de la foſſe, & deux ou trois piés plus haut que le ſommet du moule, eſt placé le fourneau ſupérieur où ſe doit faire la fonte du métal.

Ce fourneau eſt compoſé d'un âtre & d'une calotte accompagnée avec cela de ſa chauffe, d'un cendrier & d'un écheno. L'*âtre* avec ſes bords eſt revêtu d'une terre fine & battue, pour ne laiſſer aucune iſſue au métal.

La *calotte* eſt une voûte de briques fort ſurbaiſſée, pour mieux réverbérer & faire tomber la flamme ſur les maſſes de bronze.

La *chauffe* eſt une place quarrée bâtie en briques ou tuiles, & profondément enfoncée en terre à côté du fourneau ou du four dont nous venons de parler. Elle eſt partagée par une forte grille en deux places, dont l'inférieur ſe nomme le *cendrier*, & eſt deſtinée à recevoir les cendres qui tombent de la grille.

L'*écheno* eſt un baſſin de terre fine, & parfaitement liée ; il eſt en forme de quarré long, ayant communication avec le canal du fourneau, devant lequel il eſt placé. L'âtre & le canal doivent être un peu plus élevés que ce baſſin, & avoir une pente capable d'y amener le métal fondu. L'*écheno* qui eſt percé dans ſon fond d'autant de trous qu'il y a de maîtres jets, eſt poſé ſur le haut du moule, de ſorte que ces trous qui ſont en forme de larges godets s'uniſſent par leur ouverture inférieure avec l'orifice de chaque jet. Les tuyaux des évents viennent ſe terminer à l'air autour des bords de l'*écheno*. Les godets du fond de l'*écheno* ſe ferment avec des *quenouillettes*, qui ſont de longs manches terminés par un mamelon de fer propre à remplir exactement la rondeur intérieure du godet où le métal ſera reçu.

Une chaîne, ſuſpendue au deſſus du canal, ſoutient dans une ſorte d'équilibre le *perrier* qui doit déboucher ce canal. C'eſt une longue barre de fer ou une forte perche emmanchée d'une maſſe de fer. Si de cette barre ébranlée & préſentant ſa maſſe au canal, on enfonce le tampon dans le fourneau, le métal coulera.

Lorſqu'on commence à voir ſortir des fumées fort blanches, qui ſont la marque d'un métal parfaitement fondu, deux vigoureux ouvriers, poſtés devant l'*écheno*, prennent en main le manche du perrier : deux autres ſe mettent après les cordes de la baſcule des *quenouillettes :* tous leurs yeux ſont fixés ſur le maître Fondeur.

Celui-ci hauſſe la canne ; à l'inſtant le *perrier* eſt aligné vers l'ouverture du fourneau, & d'un ou de deux coups, le tampon eſt jeté bien avant au fond de l'âtre ; le métal part, inonde l'*écheno*, & ſe préſente aux godets qu'il trouve encore fermés en même temps la baſcule monte & enleve les *quenouillettes*. Le ruiſſeau de bronze ſe précipite rapidement par les jets dans tout l'intérieur du moule. Déja la matiere eſt près de s'épuiſer dans le fourneau, & le Fondeur, toujours inquiet ſur les accidents qui peuvent arriver ſous terre à ſon métal, le voit enfin regorger dans l'*écheno* avec une ſatisfaction inexprimable : il ſe retire, & tout eſt fait de ſa part.

Ces préparatifs, après le ſervice fourni, ſont emportés. On retire le ſaumon qui reſte dans l'*écheno :* on ôte les terres, on briſe le fourneau & la *chape* ou le moule de *potée*. La ſtatue déterrée eſt miſe en pié à force de machines & de précautions pour ne caſſer aucune des parties légeres ou ſaillantes. Le ſculpteur s'en empare, il fait ſcier les tuyaux dont elle eſt hériſſée ; il arme ſes ouvriers de poinçons, de martelines, de limes, de grattoirs, de gratte-boſſe, de ciſeaux, de ciſelets, de riſſoirs, d'échopes & de burins. Tout ſe décraſſe, toutes les croûtes, les bourſouflures, les inégalités ſont applanies. Il place auprès des travailleurs le modele qu'il a conſervé,

au moins en petit, & qui les regle tous. Il se réserve la recherche des traits qu'il a le plus à cœur, dans la crainte qu'ils ne s'altèrent ou ne lui échappent sous une main moins précautionnée que la sienne.

Après que toutes ces opérations sont finies & qu'on a découvert le bronze autant qu'on l'a pu, on le brosse pendant trois ou quatre fois avec de l'eau forte pour le bien nettoyer; on l'écure avec de la lie de vin chaude, & on bouche ensuite les trous qu'il peut y avoir en y coulant des *gouttes* du même métal. On appelle *gouttes* ce que l'on fond après coup sur un ouvrage, quoiqu'une seule de ces gouttes remplisse quelquefois les plus grands creusets. Lorsqu'on veut les couler, on taille la piece en queue d'aronde, en la fouillant jusqu'à la moitié de l'épaisseur du bronze; on y applique ensuite de la terre modélée suivant le contour que la piece doit avoir; on y fait un moule au dessus sur lequel on forme un évent & un petit godet pour servir de jet afin d'y faire couler le métal. Cette piece moulée étant ôtée, on la fait cuire comme un moule de *potée* : & après avoir ôté la terre du trou où l'on doit couler le métal, on applique la piece recuite qu'on attache à l'ouvrage avec des cordes. Après avoir bien fait chauffer le tout, on y coule le métal qui ne fait plus qu'un corps avec le bronze. C'est ainsi qu'on répare dans les grands ouvrages les fentes que laisse quelquefois le métal en se figeant dans le moule.

Lorsque les places qu'on doit boucher se trouvent en dessous, comme sous le ventre d'un cheval, & qu'il seroit très-difficile d'y jeter du métal, on lime une piece de la même étoffe que le reste de l'ouvrage, & de la mesure juste de la place, que l'on enfonce à force, après avoir entaillé cette place en queue d'aronde de la moitié de l'épaisseur du bronze, de sorte que la piece ne peut plus sortir. Ces pieces mises de cette maniere, quoique de même étoffe que le reste, deviennent beaucoup plus dures, parce que les coups de marteau avec lequel on les enfonce, serrent les pores du métal.

C'est par un procédé à peu près semblable que le sieur *Varin*, très-habile Fondeur, répara la statue équestre que la ville de Bordeaux a fait faire à l'honneur de Louis XV. Un accident qu'on ne pouvoit pas prévoir, ayant fait que le bronze ne remplit que la moitié de l'ouvrage, le sieur *Varin*, se confiant en son habileté, imagina de réparer le moule dans l'endroit par où la matiere s'étoit transvasée; & quoiqu'on regardât la chose comme impossible, il osa l'entreprendre & fut assez heureux pour fondre après coup la partie supérieure de cette statue équestre, &, au moyen des entailles qu'il avoit faites en queue d'aronde dans la partie inférieure, de joindre les deux parties si intimement qu'elles ne font qu'un même tout, & qu'elles paroissent aux yeux même les plus clairvoyants avoir été fondues d'un seul jet.

L'ouvrage étant bien réparé & décrassé, on l'enduit d'un vernis qui donne le même œil au corps entier, ainsi qu'aux pieces de fonte ou de soudure postérieurement appliquées.

L'expérience que l'on fit du fourneau de la statue équestre de la place de Vendôme, prouve que le métal en fusion peut couler à cinquante piés en l'air sans se figer. C'est ce que Landouillet n'ignoroit pas, quand on proposa de faire dans la cathédrale de Paris, un autel en baldaquin de cinquante piés de hauteur, il s'offrit de le fondre d'un seul jet dans le chœur de l'église, dans la place où le modele étoit fait, ce projet étoit beau & possible, mais au dessus des lumieres de son temps.

* BRONZES, s. m. pl. (*Antiquit.*) les antiquaires donnent ce nom aux figures humaines, aux animaux, aux urnes, aux tables, & en général à tout morceau de sculpture, ou même d'architecture un peu considérable, fondus de ce métal par les anciens, & échappés aux ravages des temps.

On tire de ces morceaux des instructions très-certaines sur un grand nombre de faits. Nous en possédons beaucoup; & il n'y a aucun doute que le nombre n'en fût beaucoup plus considérable, si les plus grands *bronzes* n'avoient été fondus dans les temps de barbarie : alors on saisissoit avidement ces métaux, comme des matériaux dont le poids faisoit tout le prix.

Nous donnons aussi le nom de *bronzes* à toutes les pieces un peu importantes que nous faisons fondre de ce métal; soit que ces pieces soient des copies de l'antique; soit que ce soient des sujets nouvellement inventés.

BRONZER, c'est appliquer la bronze sur les figures & autres ornemens de bois, plâtre, ivoire, *&c.* en sorte que la bronze résiste à l'eau. On prend du brun rouge d'Angleterre broyé bien fin, avec de l'huile de noix & de l'huile grasse, on en peint toute la figure qu'on veut *bronzer*, puis on laisse bien sécher cette peinture: quand elle est bien seche, on y donne une autre couche de la même couleur, qu'on laisse encore sécher; après quoi l'on met dans une coquille ou godet du vernis à la bronze (*voyez* VERNIS *à la bronze*), & avec un pinceau imbibé de ce vernis, & que l'on trempe dans de l'or d'Allemagne en poudre, on l'étend le plus également qu'il est possible sur la figure qu'on veut *bronzer*. Au lieu d'or d'Allemagne, on peut prendre de beau bronze qui n'est pas si cher, & qui fait un bel effet: il y en a de plusieurs couleurs.

§ BRONZER, (*Art du Doreur.*) Pour *bronzer* il faut premiérement passer de la colle de gant sur l'ouvrage qu'on veut *bronzer*, puis il faut prendre une once de spalt, avec une cuillerée d'huile de lin, & les mettre à bouillir ensemble, sur un feu lent, jusqu'à ce que la drogue devienne épaisse comme de la poix; ensuite de quoi on prend de cette drogue de la grosseur d'une feve, qu'on met dans une coquille ou petite écuelle pour la faire bouillir, avec une ou deux cuillerées d'huile de térébenthine un moment; & lorsque le tout est bien dissous, vous prenez de cette couleur, qui doit être liquide, avec un pinceau, & la passer sur la figure; & quand elle est passée sur la figure qu'on veut *bronzer*, & qu'elle commence à sécher, pour lors vous prenez de la bronze avec un pinceau & la passez sur la figure, en mêlant à cette drogue un peu de cinabre, le bronze en ressemble plus à la dorure. (*Article tiré des papiers de M.* DE MAIRAN.)

BRONZER, *terme d'Arquebusier & autres ouvriers en fer*, c'est faire prendre au canon d'un fusil une couleur d'eau. Les arquebusiers font chauffer ce canon jusqu'à un certain point, le posent dans les tenailles en bois qu'ils assujettissent dans l'étau, & le frottent ensuite un peu fort avec la pierre sanguine, jusqu'à ce que le canon ait pris la couleur.

BRONZER, *terme de Chamoiseur, Peaussier & Corroyeur*, façon qui se donne aux peaux de marroquin & de mouton, par laquelle au lieu d'en former le grain, on y éleve à la superficie une espece de bourre ou velouté, semblable à celle qu'on remarque sur les basannes velues. Le *bronzé* se fait toujours en noir; c'est avec les peaux qui ont été *bronzées*, qu'on fait des souliers & des gants de deuil, qu'on appelle *souliers bronzés*, & *gants bronzés*. *Voyez* CHAMOISEUR.

* BROQUELEUR, s. m. (*Econom. rustiq.*) c'est ainsi qu'on appelle un trou du diametre de quatre à cinq lignes, pratiqué sur le devant des tonneaux: on le laisse ouvert pendant dix à douze jours après qu'on a abandonné les vins nouveaux; passé ce temps, on y place une cheville haute de deux pouces, qu'on puisse ôter & mettre facilement, pour donner de l'air au vin nouveau dans le cas qu'il vînt encore à s'émouvoir. On se sert de la même ouverture pour remplir les tonneaux pendant deux ou trois semaines, tous les huit jours une fois; pendant un mois ou deux, tous les quinze jours une fois; & enfin tous les deux mois une fois. On prétend qu'il faut être très-exact à faire ces remplissages dans les commencemens, lorsque le vin bouillonne encore, & cherche à se débarrasser de ses impuretés; & qu'il ne faut pas les négliger dans la suite, le vin restât-il des années entieres dans la cave.

* BROQUETTE, s. fém. (*Cloutier.*) c'est la plus petite sorte de clous; il y en a depuis quatre onces jusqu'à deux livres le millier: on donne le nom de *broquette emboutie* ou *estampée* à ces dernieres. Il y a une grosse *broquette* de trois livres au millier qui se vend au cent. Les *broquettes* au dessous de celle-ci se vendent à la somme, qui est de douze milliers. *Voyez* CLOU.

BRORA, (*Géogr.*) ville de l'Ecosse

feptentrionale dans le comté de Southerland, à l'embouchure de la riviere de même nom.

BROSSÆA, f. fém. (*Botanique.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui de Guy de la Broffe, premier intendant du jardin du Roi. La fleur des plantes de ce genre eft monopétale, campaniforme, & cependant reffemblant à un cône tronqué. Cette fleur eft foutenue fur un calice profondément découpé, du milieu duquel il s'éleve un piftil qui devient dans la fuite un fruit compofé de cinq capfules, rempli de femences menues, & renfermé dans le calice de la fleur, qui devient charnu, mou, fphérique, qui eft ouvert par cinq fentes. Plumier, *Nova plantar. Amer. gener. Voyez* PLANTE. *(I)*

BROSSAILLES, f. m. pl. (*Jardin.*) s'entend du mauvais bois qui profite peu, tel que les haies, les buiffons, les ronces, les épines, bruyeres, ferpolet, genêt, jonc marin, *&c.* *(K)*

* BROSSE, f. f. fe dit en général de tout inftrument à poil, ou à fil-d'archal, ou de laiton, qui fert foit à nettoyer, foit à d'autres ufages femblables : ce font les Vergetiers qui font les *broffes* ; & l'on en diftingue un grand nombre de fortes, tant par la forme que par l'emploi. Quant à la maniere de les fabriquer, elle eft fort fimple : on perce une planche de plufieurs trous, on y infere les poils pliés ; on arrête ces poils dans les ouvertures par des ficelles ou du fil d'archal qui les embraffent par le milieu ; on couvre ces attaches de peau, de marroquin, *&c.* on coupe les poils pour les égalifer, & la *broffe* eft faite. *Voyez* VERGETTE.

BROSSE *à l'apprêt*, ce font des *broffes* courtes qui n'ont rien de particulier que cette forme. Elles fervent dans toutes les occafions où le frottement devant être violent, il faut que le poil ait une certaine confiftance.

BROSSES *de carroffe*, font celles qui font à queue, larges vers la poignée ou la queue, allant toujours en rétreciffant jufqu'à l'autre bout, & dont on fe fert pour nettoyer le dehors & l'intérieur du carroffe.

BROSSES *à cheval*, celles dont on fe fert pour étriller les chevaux & leur polir le poil : elles font à poil de fanglier coupé court, & monté fur un bois rond, avec une courroie pardeffus qui prend la main entre elle & le bois.

BROSSES *à chirurgien*, celles dont quelques medécins ordonnent l'ufage à ceux qui font incommodés de rhumatifmes, ptétendant que cette efpece de friction ouvre les pores, & fait tranfpirer l'humeur qui caufe la douleur.

BROSSE *à dent*, eft celle dont le poil court eft attaché dans les trous d'un fût d'os ou d'ivoire avec du fil d'archal : elle eft ainfi nommée parce qu'elle fert à nettoyer les dents.

BROSSE *à trois faces*, celle qui a trois faces, dont chacune a fon ufage particulier. On s'en fert pour broffer les tapifferies, le plancher, & les houffes des lits. Elle eft faite de foie de fanglier.

BROSSE *d'Imprimerie*, celle qui fert à laver les formes dans la leffive, d'abord avant de les mettre fous preffe, enfuite le foir quand la journée eft faite, & enfin quand le tirage eft fini. Cette *broffe* eft grande, & doit être de poil de fanglier.

BROSSES *à ligner*, font celles dont les Peintres fe fervent pour tracer des moulures dans leurs tableaux, & autres ornemens femblables. *Voyez* PINCEAU.

BROSSE *à luftrer*, celle dont les *Gaîniers* fe fervent, à-peu-près comme des vergettes un peu douces, qu'ils trempent dans de l'encre s'ils veulent luftrer leurs ouvrages en noir : ils en ont auffi pour les autres couleurs.

BROSSES *à luftrer*, celles dont les *Chapeliers* fe fervent pour luftrer les chapeaux ; elles font de poil de fanglier, & de douze loquets fur fix.

BROSSES *à morue*, elles font ainfi nommées parce qu'elles fervent à laver & deffaler la morue ; elles font faites de chien-dent, & ont huit loquets fur cinq.

BROSSE *à borax*, *en terme d'Orfevre en grofferie*, celle qui fert à ôter le borax qui eft refté fur une piece qu'on a foudée. *Voyez* DÉROCHER.

BROSSES *à peigne* ; celles dont on fe fert pour nettoyer le peigne : elles font à queue, & rondes.

Brosse *à Peintre*, eſt un gros pinceau de poil de porc médiocrement fin, & garni d'un manche aſſez long. Les Peintres s'en ſervent pour leurs grands ouvrages en détrempe & en huile.

Brosses *à plancher*, ſont des *broſſes* de quatorze ſur ſept, c'eſt-à-dire, qui ont de long quatorze loquets ou paquets de ſoie, ſur ſept de large. On les appelle *broſſes à plancher*, parce que ce ſont celles dont les frotteurs ſe ſervent pour frotter les planchers : elles ſont garnies d'une courroie pour mettre le pié, afin que le frotteur puiſſe les promener partout ſans qu'elles lui échappent du pié.

Brosse *de Relieurs-Doreurs*, elle eſt d'une forme ordinaire ; ces ouvriers s'en ſervent pour nettoyer leurs fers à dorer, & en ôter la cendre qui peut y être entrée en les faiſant chauffer au fourneau.

Brosse *à Tapiſſier*. *V.* Rateaux.

Brosses *à tête*, ſont des *broſſes* faites en forme de cylindre ou de rouleau. Elles ſont de poil de ſanglier ou de chien-dent, ſimples ou doubles : les unes & les autres ſe ficellent par un bout, ſi elles ſont ſimples, & par le milieu ſi elles ſont doubles ; & l'endroit par où elles ont été ficelées ſe couvre d'étoffe, de drap, de cuir, *&c.* & leur ſert de poignée.

Brosses *de Tiſſerand*, ſont des *broſſes* faites de bruyere à l'uſage des Tiſſerands ; ils s'en ſervent pour mouiller leur brin ſur le métier.

Brosses *de toilette*, celles qui ſervent à vergeter les habits ; elles tiennent leur nom de la toilette des hommes ou des femmes, dont elles ſont un des principaux uſtenſiles.

Brosse *de Tondeur*, eſt celle qui eſt en forme de vergette, fort rude, dont les tondeurs ſe ſervent pour donner la premiere façon, & commencer à coucher la laine ſur le drap. *Voyez* Draperie.

Brosse *à tuyau*, celle dont les *Doreurs ſur bois* ſe ſervent pour coucher d'aſſiette dans les filets : elle eſt montée ſur un manche fort petit & garni d'un bouton. Ce manche paſſe dans un tuyau comme un crayon, & par le moyen du bouton qui gliſſe le long du tuyau par la fente qu'on y a faite, le poil de la *broſſe* ſe reſſerre ou s'écarte à proportion qu'on le fait entrer plus ou moins dans le tuyau.

* BROSSER, v. act. ſe dit, en général, de l'action de nettoyer avec une broſſe.

Brosser *un cheval*, (*Manege*) c'eſt le frotter avec la broſſe, pour ôter la pouſſiere de deſſus ſon corps. (*V*)

Brosser, *chez les Tondeurs*, c'eſt arranger & coucher avec une broſſe la laine ſur le drap, & en faire ſortir la pouſſiere & la craſſe qui pourroit s'y trouver.

* BROSSURE, ſ. f. c'eſt ainſi qu'on appelle, *en Teinture en peaux & en cuir*, la couleur que l'on donne avec la ſimple broſſe. Cette teinture eſt la moindre qu'il ſoit permis de donner par les ſtatuts.

* BROU, ſ. m. (*Teinture.*) c'eſt ainſi qu'on appelle la coque verte de la noix. Il eſt permis aux teinturiers de l'employer dans quelques couleurs, mais non dans toutes. Les Tourneurs, Menuiſiers, *&c.* s'en ſervent pour donner aux bois blancs la couleur du buis, & les Diſtillateurs en tirent un ratafia, dont on fait cas.

Brou, (*Géogr.*) ville de France, dans le Perche, ſur la riviere de Douxaine, près de Châteaudun.

BROUAGE, (*Géogr.*) ville forte de France, en Saintonge, avec un havre, fameuſe par ſes ſalines. *Long. 16. 35. 26. lat. 45. 50. 11.*

BROUAY, (*Géogr.*) petite ville de France, avec titre de comté, près de Bethune, dans la province d'Artois.

BROUCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le cercle de Weſtphalie, au duché de Berg, ſur la Roer.

BROUEK, (*Géogr.*) ville de Suiſſe, dans l'Arragon, ſur l'Aar.

BROUET *noir*, (*Littérat.*) c'étoit un des mets exquis des anciens Spartiates, mets dont les auteurs grecs & latins ont parlé tant de fois ; & que le docte Meurſius, par des conjectures tirées d'Athenée, croit avoir été compoſé de chair de porc, de vinaigre & de ſel ; le lecteur a peut-être bien vu dans les Queſtions Tuſculanes ce que Cicéron rapporte agréablement de Denys, tyran de Sicile, qui avoit été ſi fort tenté de goûter du *Brouet noir*,

qu'il fit venir exprès un cuisinier de Lacédémone pour le mieux apprêter. Au premier essai le tyran s'en rebuta, & s'en plaignit au cuisinier qui lui dit, qu'il avoit raison, & qu'il y manquoit une sauce. Denys ayant demandé quelle sauce: c'est le travail de la chasse, poursuivit le cuisinier; ce sont les courses sur le rivage de l'Eurotas, & la faim & la soif des Lacédémoniens. *(D. J.)*

BROUETTE, s. f. petite machine faite en forme de charrette, qui n'a qu'une roue, & que celui qui s'en sert pousse devant soi par le moyen de deux especes de timons soutenus d'un côté par l'aissieu de la roue, & de l'autre par les mains de celui qui conduit la machine, qui pour cet effet se met au milieu.

La *brouette* est un instrument à l'usage de beaucoup d'ouvriers différens, comme les Vinaigriers, les Jardiniers, les Tanneurs, Mégissiers, *&c.*

On appelle encore *brouette* une voiture fermée, à deux roues, & traînée par un seul homme.

BROUETTE, *(Blanchisserie)* c'est un instrument de bois à deux piés, à deux bras ou manches, & terminé à l'autre extrêmité par une petite roue montée sur un boulon de fer en travers, & arrêté à chaque bout dans la principale piece, qui est à la *brouette*, ce que les limons sont à une charrette. Les *brouettes de Blanchisserie* sont à plat sans aucun bord, & servent à transporter la cire en rubans, dans des mannes, de la baignoire aux toiles, & des toiles dans la chaudiere au magasin, *&c.* *Voyez* RUBANS, TOILES, BAIGNOIRE.

BROUILLAMINI, s. m. *(Pharmacie)* nom que l'on donne à des masses de bol qui sont de la grosseur du doigt: on les appelle aussi *bol en bille.*

Ce mot convient à tous les mélanges de remedes faits sans beaucoup de méthode & d'égard aux facultés & aux indications: on peut confondre ce mot avec le pot-pourri, qui signifie à-peu-près la même chose. *(N)*

BROUILLARD, s. m. *(Physiq.)* espece de météore, composé de vapeurs & d'exhalaisons qui s'élevent insensiblement de la terre, ou qui tombent lentement de la région de l'air, de sorte qu'ellés y paroissent comme suspendues. Lorsque le *brouillard* n'est composé que de vapeurs aqueuses, il n'est point du tout nuisible à la santé des animaux, & il ne sent pas mauvais: mais lorsqu'il est composé d'exhalaisons, il rend alors une mauvaise odeur, & est très-mal-sain. Lorsque le *brouillard* est composé d'exhalaisons, on trouve quelquefois sur la surface de l'eau après la chûte du *brouillard*, une pellicule grosse & rouge, assez semblable à celle que les Chymistes observent lorsqu'ils préparent leur soufre doré d'antimoine.

Il tombe souvent en France, quand les années sont trop pluvieuses, une espece de *brouillard* gras, que les Laboureurs & les Jardiniers nomment *nielle*, & qui gâte les grains: le seigle sur-tout se corrompt à un tel point, que le pain dans lequel il entre, devient pernicieux à cause de la gangrene. *Voyez* NIELLE.

Lorsqu'il y a du *brouillard*, l'air est calme & tranquille, & il se dissipe dès que le vent vient à souffler.

Le *brouillard* paroît plus sensiblement le soir & le matin. Voici pourquoi. Le soir, après que la terre a été échauffée par les rayons du soleil, l'air venant à se refroidir tout-à-coup après le coucher de cet astre, les particules terrestres & aqueuses qui ont été échauffées, s'élevent dans l'air ainsi refroidi; parce que dans leur état de raréfaction, elles sont plus légeres que l'air condensé. Le matin, lorsque le soleil se leve, l'air se trouve échauffé par ses rayons beaucoup plutôt que les exhalaisons qui y sont suspendues; & comme ces exhalaisons sont alors d'une plus grande pesanteur spécifique que l'air, elles retombent vers la terre.

Le *brouillard* est plus fréquent en hiver qu'en aucun autre temps, parce que le froid de l'athmosphere condense fort promptement les vapeurs & exhalaisons. C'est par la même raison qu'en hiver l'haleine qui sort de la bouche forme une espece de nuage qui ne paroît pas en été. Delà vient encore que le *brouillard* regne plusieurs jours de suite dans les pays froids du Nord.

Le

Le *brouillard* ſe manifeſte, ſoit que le barometre ſe trouve haut ou bas. Le *brouillard* étant une eſpece de pluie, n'a rien d'étonnant, quand le mercure eſt bas : mais lorſqu'il ſe tient haut, on aura du *brouillard :* 1°. ſi le temps a été long-temps calme, & qu'il ſe ſoit élevé beaucoup de vapeurs & d'exhalaiſons qui aient rempli l'air & l'aient rendu ſombre & épais : 2°. ſi l'air ſe trouvant tranquille, laiſſe tomber les exhalaiſons, qui paſſent alors librement à travers.

Le *brouillard* tombe indifféremment ſur toute ſorte de corps, & pénetre ſouvent dans l'intérieur des maiſons lorſqu'il eſt fort humide. Il s'attache alors aux murs & s'écoule en-bas, en laiſſant ſur les parois de longues traces qu'il a formées.

L'opacité du *brouillard* eſt cauſée, ſelon quelques auteurs, par l'irrégularité des pores que forment les vapeurs avec l'air. Cette irrégularité dépend de la grandeur de ces pores, de leur figure, & de leur diſpoſition. Cela peut venir auſſi de la différence de la denſité qu'il y a entre les exhalaiſons & l'air ; car, lorſque la lumiere du ſoleil fait effort pour pénétrer à travers l'air, elle eſt continuellement forcée de ſe détourner de ſon droit chemin, & de changer de route. C'eſt pour cela qu'il arrive ſouvent que l'air, quoique fort peu chargé de vapeurs, paroît être fort nébuleux & fort ſombre ; au lieu qu'il devient tranſparent & plus clair, lorſqu'il ſe remplit d'une plus grande quantité de vapeurs, qui ſe diſtribuent d'une maniere plus uniforme par toute l'athmoſphere.

Le *brouillard* eſt quelquefois fort délié, & diſperſé dans une grande étendue de l'athmoſphere ; de ſorte qu'il peut recevoir un peu de lumiere : on peut alors enviſager le ſoleil à nu ſans en être incommodé. Cet aſtre paroît pâle, & le reſte de l'athmoſphere eſt bleu & ſerein. Le premier Juin 1721, on obſerva à Paris, en Auvergne, & à Milan, un *brouillard* qui paroît avoir été le même dans tous ces endroits, & qui doit avoir occupé un eſpace conſidérable dans l'athmoſphere.

On demande, 1°. pourquoi il fait beau en été, lorſque l'air ſe trouve chargé de *brouillards* le matin. Cela vient apparemment de ce que le *brouillard* ſe trouvant mince & délié, eſt repouſſé vers la terre par les rayons du ſoleil ; de ſorte que ces parties devenues fort menues, & étant ſéparées les unes des autres, vont flotter çà & là dans la partie inférieure de l'athmoſphere, & ne ſe relevent plus.

2°. Pourquoi il ſe forme tout-à-coup de gros *brouillards* à côté & ſur le ſommet des montagnes. On ne ſauroit en imaginer de cauſe plus vraiſemblable que les vents, qui venant à rencontrer des vapeurs & des exhalaiſons déliées & diſperſées dans l'air, les emportent avec eux, & les pouſſent contre les montagnes, où ils les condenſent. Lorſque l'on ſe tient dans une vallée, d'où l'on conſidere de côté une montagne, à l'endroit où le ſoleil darde ſes rayons, on en voit ſortir une épaiſſe vapeur, qui paroît s'élever comme la fumée d'une cheminée : mais lorſqu'on regarde de front l'endroit éclairé de cette montagne, on ne voit plus cette vapeur. Cela vient de la direction des rayons de lumiere. Lorſque dans une chambre obſcure on laiſſe entrer les rayons du ſoleil par une petite ouverture, on voit, en regardant de côté, de petits filets & une pouſſiere fort fine dans un mouvement continuel : mais lorſque les rayons viennent frapper directement la vue, ou qu'ils tombent moins obliquement dans l'œil, on n'apperçoit plus ces filets flottans. C'eſt le cas des vapeurs qui s'élevent de la montagne, que l'on enviſage de côté ; car on voit alors les vapeurs qu'elle exhale : au lieu qu'elles diſparoiſſent, quoiqu'elles montent toujours également, lorſqu'on regarde la montagne de front.

Les *brouillards* ne ſont que de petits nuages, placés dans la plus baſſe région de l'air ; & les nuages, que des *brouillards* qui ſe ſont élevés plus haut. *Voyez* NUAGE.

Les objets que l'on voit à travers le *brouillard* paroiſſent plus grands & plus éloignés, qu'à travers l'air ordinaire. *Voy.* VISION.

On choiſit pour pêcher les harengs un temps rempli de *brouillards. Voyez* HARENG.

Nous devons preſque tout cet article à

M. Formey, qui l'a tiré en grande partie de M. Musschenbroeck. *(O)*

BROUILLARD, *(Papeterie.)* épithete que l'on donne à une sorte de papier gris, qu'on appelle autrement *papier à demoiselle*. *Voyez* PAPIER.

BROUILLARD *ou* BROUILLON, s. m. c'est ainsi que *dans le Commerce* on nomme quelquefois un livre dont se servent les négocians, marchands, & banquiers, pour les affaires de leur commerce. C'est proprement un livre-journal qui n'est pas tout-à-fait au net, & qu'on appelle plus ordinairement *mémorial*. *Voyez* MÉMORIAL & LIVRE. *(G)*

BROUILLÉ, adj. se dit *par les Jardiniers-fleuristes*, quand ils veulent exprimer qu'une fleur n'est pas venue belle comme ils l'espéroient, c'est-à-dire panachée & nette : on dit, *un œillet brouillé*, *une tulipe brouillée*. *(K)*

BROUILLER *un cheval, en termes de Manege ;* c'est le conduire si mal-adroitement & avec tant d'incertitude, qu'on l'oblige à agir avec confusion & sans regle.

Se brouiller, se dit d'un cheval communément trop ardent, qui à force de vouloir précipiter son exercice, le confond de façon qu'il ne sait plus ce qu'il fait. Un cheval qui a les aides fines se brouille aisément ; on l'empêche de manier pour peu qu'on serre trop les cuisses, ou qu'on laisse échapper les jambes. *(V)*

BROUINE, *(Physiq.)* est la même chose que *bruine*. *Voyez* BRUINE.

BROUIR, BROUISSURE, *(Jardinage.)* se dit des feuilles qui ont essuyé un vent qui les a *brouies* & toutes recoquillées. *(K)*

BROUME *du bled ; voyez* NIELLE & BROUILLARD.

BROUSALME *ou* BRESALME, *(Géogr.)* riviere d'Afrique dans la Nigritie, qui se jette dans la mer à deux lieues de la riviere de Gambie.

* BROUSSIN *d'érable*, *(Hist. nat.)* *mollusćum ;* c'est ainsi qu'on appelle une excroissance ondée & madrée fort agréablement, qui vient communément sur l'érable. Elle étoit d'un très-grand prix chez les Romains. On s'en sert encore aujourd'hui pour faire des cassettes, des tablettes, & autres ouvrages.

BROUTER, se dit des animaux qui rompent avec la dent les herbes, l'extrémité des plantes, celles des branches menues, dans les prés, ou dans les jeunes taillis qui repoussent. On dit le *brout* des bêtes fauves : ce *brout* n'est autre chose que la pâture qu'elles trouvent dans les jeunes bois.

BROUWERSHANEN, *(Géogr.)* petite ville des Provinces-Unies dans l'isle de Schouwen en Zélande. Il y a un port.

BROWNISTES, s. m. pl. *(Hist. ecclés.)* nom d'une secte, qui se forma de celle des Puritains vers la fin du seizieme siecle : elle fut ainsi nommée de Robert Brown son chef.

Ce Robert Brown qui a écrit plusieurs livres pour appuyer ses sentimens, n'étoit point, comme le prétend Moréri, un maître d'école de Southwark, mais un homme de bonnes mœurs, & même savant. Il étoit d'une assez bonne famille de Rutlandshire, & allié au lord-trésorier Burleigh. Il fit ses études à Cambridge, & commença à publier ses opinions & à déclamer contre le gouvernement ecclésiastique à Norwich en 1580 ; ce qui lui attira le ressentiment des évêques. Il se glorifioit lui-même d'avoir été pour cette cause mis en trente-deux différentes prisons, si obscures qu'il ne pouvoit pas y distinguer sa main, même en plein midi. Par la suite il sortit du royaume avec ses sectateurs, & se retira à Middelbourg en Zélande, où lui & les siens obtinrent des états la permission de bâtir une église, & d'y servir Dieu à leur maniere. Peu de temps après, la division se mit parmi le petit troupeau : plusieurs s'en séparerent ; ce qui dégoûta tellement Brown, qu'il se démit de son office, retourna en Angleterre en 1589, y abjura ses erreurs, & fut élevé à la place de recteur dans une église de Northampthonshire. Il mourut en 1630.

Le changement de Brown entraîna la ruine de l'église de Middelbourg : mais les semences de son systême ne furent pas si aisées à détruire en Angleterre. Sir Walter Baleigh, dans un discours

composé en 1692, compte déja jusqu'à vingt mille personnes imbues des opinions de Brown.

Ce n'étoit pas pour les articles de foi qu'ils se séparoient des autres communions, mais à cause de la discipline ecclésiastique, & sur-tout de la forme du gouvernement de l'église anglicane, qu'ils improuvoient hautement, sans adopter davantage celui des Presbytériens, & blâmant également les consistoires & les synodes, les évêques & les ministres. Ils ne vouloient se joindre à aucune église réformée, n'étant pas assurés, disoient-ils, de la sainteté & de la régénération des membres de ces églises, puisqu'elles souffroient les pécheurs & communiquoient avec eux; ce qui, selon les *Brownistes*, étoit le comble de l'impiété. Ils condamnoient la célébration solemnelle des mariages, qui n'étant, disoient-ils, que des engagemens civils, n'avoient besoin que de l'intervention du magistrat séculier, & nullement de celle des ecclésiastiques. Ils ne vouloient pas non plus que les enfans fussent baptisés par les prêtres anglicans, ou les ministres presbytériens, qu'ils ne regardoient pas comme membres de l'Eglise, & qui, ajoutoient-ils, ne prenoient nul soin de ceux qu'ils avoient baptisés. Ils rejetoient toute forme de priere, disant que l'oraison dominicale ne devoit pas être regardée comme une priere, mais seulement comme un modele de priere que Jesus-Christ nous a donné. *Voyez* SÉPARATISTES & NON-CONFORMISTES.

Ils établissoient un gouvernement ecclésiastique de forme démocratique. Quand une de leurs églises étoit assemblée, celui qui vouloit être incorporé à leur société, faisoit une profession de foi, & signoit une formule, par laquelle il s'obligeoit de suivre l'évangile dans le même sens qu'eux. Le pouvoir d'admettre ou d'exclure les membres, & la décision de toutes les contestations, appartenoit à toute la société. Ils choisissoient entr'eux leurs officiers & leurs ministres, pour prêcher & prendre soin des pauvres. On instituoit ces ministres, & on leur départoit leurs différentes fonctions par le jeûne, la priere, & l'imposition des mains de quelques-uns de la société, sans croire néanmoins qu'ils eussent d'ordre ou de caractere; car ils les réduisoient quelquefois à l'état des laïques, persuadés qu'à cet égard ils pouvoient détruire leur propre ouvrage; & comme ils enseignoient qu'une église n'étoit que l'assemblée d'un certain nombre de personnes dans un même endroit, ils pensoient conséquemment que le pouvoir du ministre préposé à cet endroit, y étoit tellement limité, qu'il ne pouvoit ni administrer la communion, ni baptiser ni exercer aucune autre fonction, dans une autre église que la sienne. Il étoit permis à tous ceux de cette secte, même aux laïques, de faire des exhortations à l'assemblée, de proposer des questions après le prêche, & de raisonner sur ce qui avoit été prêché. En un mot chaque église des *Brownistes* étoit une assemblée où chaque membre avoit la liberté de tendre au bien général de la société, sans être comptable de ses actions devant aucun supérieur, synode, ou tribunal. Les indépendans qui se formerent par la suite d'entre les *Brownistes*, adopterent une partie de ces opinions. *Voyez* INDÉPENDANS.

La reine Elisabeth poursuivit vivement cette secte. Sous son regne les prisons furent remplies de *Brownistes*; il y en eut même quelques-uns de pendus. La commission ecclésiastique & la chambre étoilée sévirent contre eux avec tant de vigueur, qu'ils furent obligés de quitter l'Angleterre. Plusieurs familles se retirerent à Amsterdam, où elles formerent une église, & choisirent pour pasteur Johnson, & après lui, Aynsworth connu par un commentaire sur le Pentateuque. On compte encore parmi leurs chefs, Barrow & Wilkinson. Leur église s'est soutenue pendant environ cent ans. *(G)*

BROYE *ou* BRAYE, *(Econ. rust.)* machine qui sert à briser le chanvre pour en pouvoir mieux séparer les chenevottes; c'est une sorte de banc fait d'un soliveau de cinq à six pouces d'équarrissage, sur sept à huit piés de longueur, soutenu par quatre jambes ou piés, à hauteur d'appui. Ce soliveau est percé dans toute sa longueur de deux grandes mortoises d'un pouce de large, qui traverse toute son épaisseur. On

taille en couteau les trois parties que les deux mortoises ont séparées.

Sur cette piece on en ajuste une autre, qui est assemblée à charniere sur le banc par une de ses extrêmités ; l'autre est terminée par une poignée capable d'être saisie par la main du broyeur.

Cette piece qu'on appelle *la mâchoire supérieure*, porte dans toute sa longueur deux languettes taillées en couteau, qui doivent entrer dans les mortoises de la mâchoire inférieure. *Voyez* BROYEUR.

BROYE, (*Blason.*) se dit de certains festons qu'on trouve dans quelques armoiries, posés en différentes situations. Le pere Menestrier dit que les Anglois les nomment *bernacles*; que la maison de Broye les a portés par allusion à son nom ; & que celle de Joinville y ajouta un chef, avec un lion naissant. (*V*)

BROYE, (*Géogr.*) riviere de Suisse, au canton de Fribourg.

BROYEMENT, s. m. (*Physique.*) marque l'action de réduire, de diviser, ou de rompre un corps quelconque en petites parties. L'effet de la mastication des alimens, n'est autre chose que leur division ou leur *broyement*. *Voyez* MASTICATION, &c. (*O*)

BROYEMENT, (*Opération de Pharmacie.*) elle se fait ou au moyen d'un pilon & d'un mortier, ou au moyen d'une molette & du porphyre ; l'une & l'autre façon de broyer demandent des précautions, & doivent se varier selon les substances & les mixtes dont on veut faire la division.

Par exemple, si les corps sont volatils, & que les particules qui s'en détachent soient utiles pour les malades, ou nuisibles à ceux qui font l'opération, on doit empêcher ces parties de s'élever ; ainsi on humectera les matieres avec des liqueurs appropriées. De plus, on enveloppera le pilon dans une espece de sac, dont on couvrira le mortier ; ce sac sera de peau ; c'est ainsi que l'on fera pour l'euphorbe. Si l'on voit que les mixtes huileux jaunissent dans l'opération, on y ajoutera quelques gouttes d'eau pour diviser les huiles.

Mais les instrumens doivent être variés, selon les drogues. Si les sels sont acides ou alkalins, on évitera de se servir de vaisseaux de cuivre, parce que ces sels tireroient une teinture des parties cuivreuses : alors on emploiera des mortiers de marbre, de verre, de fer ou de bois. Les pilons seront de même matiere.

La préparation des amalgames, les formations de nouveaux sels, sont d'une conséquence infinie dans la pratique ; des remedes deviennent émétiques, purgatifs, venimeux, pour avoir été chargés de particules qui se sont détachées des instrumens. *Voyez* POUDRE, *voyez aussi* EMULSION. (*N*)

BROYER, v. act. marque en général l'action de réduire un corps en particules plus menues, de quelque maniere & avec quelque instrument qu'elle s'exécute. *Voy.* BROYEMENT.

BROYER *des couleurs seches ou liquides*, c'est les écraser jusqu'à ce qu'elles soient très-fines, avec une pierre très-dure qu'on appelle *mollette*, sur une autre pierre aussi dure qu'est ordinairement une écaille de mer.

On dit, *broyer les couleurs*, *le broyement des couleurs*. On *broie* les couleurs à l'eau ou à l'huile, suivant l'usage qu'on veut en faire.

Broyer & *mêler les couleurs*, sont des termes qu'on ne doit pas confondre.

On *broie* les couleurs sur la pierre, comme on vient de dire ; on les *mêle* sur la palette avec le pinceau, & en les employant sur la toile. (*R*)

BROYER, (*Corderie*) c'est l'action de briser le chanvre entre les deux mâchoires de la broye après qu'il a été roui, pour en séparer les chenevottes ou la moëlle qui n'est d'aucune utilité pour le travail des Corderies. Pour cet effet le broyeur prend de sa main gauche une grosse poignée de chanvre ; & de l'autre la poignée de la mâchoire supérieure de la broye ; il engage le chanvre entre les deux mâchoires, & en élevant & abaissant à plusieurs reprises, & fortement, la mâchoire supérieure, il brise les chenevottes qu'il sépare du chanvre en tirant entre les deux mâchoires ; en sorte qu'il ne reste que la filasse : quand la poignée est ainsi *broyée* à moitié, il la prend par le bout *broyé*, pour donner la

même préparation à celui qu'il tenoit dans sa main.

Quand il y a environ deux livres de filasse bien *broyée*, on la ploie en deux; on tord grossiérement les deux bouts l'un sur l'autre; & c'est ce qu'on appelle *des queues de chanvre*, ou *de la filasse brute*.

Il y a une autre maniere de séparer le chanvre, qu'on appelle *teiller*. *Voyez* TEILLER, & *l'article* CORDERIE.

BROYEUR, s. m. celui qui broie le chanvre pour en séparer les chenevottes.

* BROYON, s. m. (*Econom. rust.*) piege pour les bêtes puantes; on tend ce piege sur le passage des blairaux, des renards, des fouines & autres animaux malfaisans. Pour cet effet, on plante en terre deux fourchons de bois. On place entre ces fourchons un bâton de traverse; ce bâton porte une corde; à l'extrêmité de cette corde est attachée une petite clavette; sur un bout de la clavette passe un autre bâton de traverse, l'autre bout de la clavette est légérement arrêté par un petit obstacle: cet obstacle tient en terre, & il est planté à quelque distance des fourchons. On a attaché l'appât au bout de la clavette qui passe sous l'obstacle; on passe sur le bâton de traverse, deux longs bouts de perche que le bâton de traverse tient élevés; ces bouts de perche sont chargés sur le milieu d'un gros poids. On ferme bien le devant de ce piege: en sorte que l'animal ne pouvant entrer que par les côtés, il se trouve nécessairement sous les bouts de perche. Il ne peut mordre à l'appât sans arracher l'obstacle; l'obstacle ne peut être déplacé, que le bout de la clavette qui y touchoit ne s'échappe: ce bout ne peut s'échapper que le bâton de traverse ne tombe; le bâton de traverse ne peut tomber que le poids ne fasse tomber les perches, sous lesquelles l'animal se trouvera pris. Si on veut se servir du même piege pour empêcher les animaux de passer par des ouvertures, il faut faire le bout de la clavette qui passe sous l'obstacle, tel que l'animal ne puisse passer sans le déplacer.

BROYON, (*Imprim.*) c'est une piece de bois tourné, longue de trois à quatre pouces sur neuf à dix de circonférence, unie par le bout, surmontée d'un manche rond de quatre à cinq pouces de long pris dans le même morceau de bois. Il sert à remuer l'encre pour l'empêcher de sécher ou de se consolider, & à en étendre quelque partie sur le bord de l'encrier, afin que quand l'Imprimeur prend de l'encre, elle soit préparée à se distribuer facilement sur les balles.

BROZOW, (*Géogr.*) ville de Pologne, dans le palatinat de Russie.

BRU, s. f. *terme d'affinité*, qui exprime l'alliance qui se forme par le mariage entre la femme & le pere & la mere du mari; lesquels sont par rapport à elle beau-pere & belle-mere. *Belle-fille* est plus du bel usage. (*H*)

BRUCA, (*Géogr.*) riviere de Sicile, qui passe dans le val di Noto, & se jette dans la Méditerranée dans le golfe de Cotane. Il y a une petite ville de même nom bâtie sur cette riviere, avec un havre.

BRUCELLES, s. f. espece de petite pincette, dont les branches sont ressort: les Horlogers s'en servent pour tenir des pieces délicates, comme des roues finies & des ressorts spiraux, & pour donner la forme requise à ces derniers, au moyen de la courbure concave de l'une des branches, & de la courbure convexe de l'autre qui s'applique dans la premiere.

Les *brucelles* sont composées de deux lames d'acier élastique rivées sur un morceau de cuivre, par plusieurs chevilles qui traversent les trois pieces.

Elles se font aussi quelquefois de deux lames de laiton; ces sortes de *brucelles* sont plus propres que celles d'acier à saisir de petites pieces du même métal qui s'attacheroient à la *brucelle* d'acier, pour peu que celle-ci fût aimantée.

Les *brucelles* sont à l'usage d'un grand nombre d'ouvriers.

BRUCHHAUSEN, (*Géogr.*) comté d'Allemagne, dans la Westphalie, sur les bords du Weser, appartenant à la maison de Brunswick.

BRUCHSA, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, sur la Saltz, dans l'évêché de Spire, à deux lieues de Philipsbourg.

BRUCK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Saxe.

Bruck, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la basse Autriche, sur les frontieres de Hongrie, sur la riviere de Leutha.

Bruck, (*Géogr.*) petite ville de Stirie, sur la Muer.

BRUCKEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe.

BRUCKENAU, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, sur la Sinna, dépendante de l'abbaye de Fulde.

BRUCKENSTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie, dépendante du margraviat d'Anspach.

BRUDINICK, (*Géogr.*) petite riviere d'Allemagne, en Silésie, qui prend sa source dans la principauté de Neiss, & se jette dans l'Oder, près de Krappitz.

BRUEL *ou* BRUL, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Cologne.

BRUGES, (*Géogr.*) grande ville des Pays-Bas, dans la Flandre Autrichienne; il s'y fait un assez grand commerce; elle est à huit lieues de Gand, & il y a un canal de communication entre ces deux villes. *Lat. 51. 11. 30. long. 20. 47.* Le territoire qui en dépend, s'appelle *le franc de Bruges.*

Bruges, (*Géogr.*) petite ville de France, dans la principauté de Bearn, sur la Nès.

BRUGGEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, au cercle de Westphalie, dans le duché de Juliers.

BRUGNETO, (*Géogr.*) petite ville d'Italie, dans l'état de Gênes, sur la Verra, dans l'appennin. *Long. 27. 20. lat. 44. 15.*

BRUGNOLES, s. f. (*Epicerie.*) ce sont des prunes de Provence séchées au soleil: elles nous viennent dans des boîtes à confitures.

BRUGNON, BRIGNON, espece de pêche. *Voyez* Pêcher.

BRUGUERE, (*Géogr.*) petite ville de France, dans le Rouergue, sur la riviere de Tarn.

BRUINE, s. f. (*Physiq.*) sorte de petite pluie fine qui tombe fort lentement. Lorsqu'une nuée se dissout & change partout également, mais lentement, en sorte que les particules aqueuses dont la nuée est composée, ne se réunissent pas en trop grand nombre, ces particules forment de petites gouttes, dont la pesanteur spécifique n'est presque pas différente de celle de l'air; & alors ces petites gouttes tombent fort lentement, & forment une *bruine* qui dure quelquefois tout un jour, lorsqu'il ne fait point de vent. Elle a aussi lieu, lorsque la dissolution de la nuée commence en-bas, & continue de se faire lentement vers le haut; car alors les particules de vapeur se réunissent & se convertissent en petites gouttes, à commencer par les inférieures, qui tombent aussi les premieres; ensuite celles qui se trouvent un peu plus élevées, suivent les précédentes; & celles-ci ne grossissent pas dans leur chûte, parce qu'elles ne rencontrent plus de vapeurs en leur chemin; elles tombent sur la terre avec le même volume qu'elles avoient en quittant la nuée. Mais si la partie supérieure de la nuée se dissout la premiere & lentement de haut en-bas, il ne se forme d'abord dans la partie supérieure que de petites gouttes, qui venant à tomber sur les particules qui sont plus bas, se joignent à elles, & augmentant continuellement en grosseur par les parties qu'elles rencontrent sur leur passage, produisent enfin de grosses gouttes qui se précipitent sur la terre. Cet article est presque tout entier de M. Formey. *Voyez* Mussch. (*O*)

BRUINE KAKATOE VISCH, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) c'est-à-dire, *brun perroquet-poisson*, ou *poisson-perroquet brun*; nom que les Hollandois donnent à un poisson des isles Moluques, qui a été assez bien gravé en 1718 par Ruysch, dans sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine, planche VI, n°. 4, page 10.* Coyett l'avoit fait dessiner & enluminer long-temps auparavant, pendant qu'il étoit gouverneur d'Amboine, & on en voit une bonne copie gravée & enluminée dans le recueil qui en a été publié en 1754, *partie II, n°. 95*, sous le nom de *kakatoe.*

Ce poisson a communément la grandeur de la morue, c'est-à-dire, trois à quatre piés de longueur. Son corps est médiocrement alongé & un peu comprimé par les côtés: il a la tête médiocrement grande,

les yeux petits, la bouche grande, montante de bas en haut, comme dans la vieille, les dents grandes, la peau dure sans écailles.

Ses nageoires sont au nombre de sept : savoir, deux ventrales, médiocres, elliptiques, placées dessous les pectorales qui sont grandes, elliptiques, obtuses ; une dorsale, longue, comme fendue en deux, plus basse devant que derriere, à sept rayons antérieurs épineux ; une derriere l'anus, plus longue que profonde, épineuse devant ; & une à la queue, qui est quarrée, tronquée à son extrêmité.

Son corps est brun, avec une grande bande longitudinale blanche, qui s'étend des nageoires pectorales à la queue ; trois grandes taches bleues rondes sur le dos : sa poitrine est rouge, avec dix petites taches rondes bleues de chaque côté, & six taches pareilles sur chaque côté de la tête : les nageoires sont vertes, excepté la moitié antérieure de la dorsale, qui est rouge-pâle ; celle de la queue est verte, avec deux bandes rouges & dix taches rondes bleues de chaque côté ; la prunelle des yeux est noire, entourée d'une iris rouge.

Mœurs. Le *bruine kakatoe visch* est très-commun dans la mer d'Amboine.

Qualités. Il est d'un goût exquis.

Usages. Il ne vaut rien cuit avec des sauces, mais seulement rôti ; on en enleve la peau avant de le manger.

Remarque. Ce poisson a beaucoup de rapport avec la vieille : néanmoins il fait un genre différent qui vient dans la famille des remores avec l'éverse, dont il est une espece. (*M. ADANSON.*)

* BRUIR, v. act. (*Draperie.*) *bruir* des pieces d'étoffes, c'est les étendre proprement, chacune à part, sur un petit rouleau, & coucher tous les rouleaux ensemble dans une grande chaudiere de cuivre rouge & de forme quarrée, sur un plancher criblé de trous, & élevé à quelque distance du fond de la chaudiere. On fait chauffer de l'eau dans l'intervalle qui sépare le fond du plancher. La vapeur portée contre l'étoffe la pénetre & assoupit tout ce qui y peut avoir de la roideur. *Voyez à l'article* DRAPERIE, le moment & le but de cette opération, qui s'appelle *bruissage*.

BRUISINER, (*Brasserie.*) c'est moudre le grain germé, en gros.

BRUIT, (*Musique.*) C'est en général toute émotion de l'air qui se rend sensible à l'organe auditif ; mais en musique, le mot *bruit* est opposé au mot *son*, & s'entend de toute sensation de l'ouie qui n'est pas sonore & appréciable. On peut supposer, pour expliquer la différence qui se trouve à cet égard entre le *bruit* & le son, que ce dernier n'est appréciable que par le concours de ses harmoniques, & que le *bruit* ne l'est point, parce qu'il en est dépourvu. Mais outre que cette maniere d'appréciation n'est pas facile à concevoir, si l'émotion de l'air, causée par le son, fait vibrer avec une corde les aliquotes de cette corde, on ne voit pas pourquoi l'émotion de l'air causée par le *bruit*, ébranlant cette même corde, n'ébranleroit pas de même ses aliquotes. Je ne sache pas qu'on ait observé aucune propriété de l'air qui puisse faire soupçonner que l'agitation qui produit le son & celle qui produit le *bruit* prolongé, ne soient pas de même nature, & que l'action & réaction de l'air & du corps sonore, ou de l'air & du corps bruyant, se fassent par des loix différentes dans l'un & dans l'autre effet.

Ne pourroit-on pas conjecturer que le *bruit* n'est point d'une autre nature que le son ; qu'il n'est lui-même que la somme d'une multitude confuse de sons divers qui se font entendre à la fois & contrarient, en quelque sorte, mutuellement leurs ondulations ? Tous les corps elastiques semblent être plus sonores, à mesure que leur matiere est plus homogene, que le degré de cohésion est plus égal par-tout, & que le corps n'est pas, pour ainsi dire, partagé en une multitude de petites masses qui, ayant des solidités différentes, résonnent conséquemment à différens tons.

Pourquoi le *bruit* ne seroit-il pas du son, puisqu'il en excite ? Car tout *bruit* fait résonner les cordes d'un clavessin, non quelques-unes, comme fait un son, mais toutes ensemble, parce qu'il n'y en a pas une qui ne trouve son unisson ou ses harmoniques. Pourquoi le *bruit* ne seroit-il pas du son, puisqu'avec des sons on fait du

bruit ? Touchez à la fois toutes les touches d'un claveſſin, vous produirez une ſenſation totale, qui ne ſera que du *bruit*, & qui ne prolongera ſon effet, par la réſonnance des cordes, que comme tout autre *bruit* qui feroit réſonner lee mêmes cordes. Pourquoi le *bruit* ne ſeroit-il pas du ſon, puiſqu'un ſon trop fort n'eſt plus qu'un véritable *bruit*, comme une voix qui a crié à pleine tête, & ſur-tout comme le ſon d'une groſſe cloche qu'on entend dans le clocher même ? Car il eſt impoſſible de l'apprécier, ſi, ſortant du clocher, on n'adoucit le ſon par l'éloignement.

Mais, me dira-t-on, d'où vient ce changement d'un ſon exceſſif en *bruit* ? C'eſt que la violence des vibrations rend ſenſible la réſonnance d'un ſi grand nombre d'aliquotes, que le mélange de tant de ſons divers fait alors ſon effet ordinaire & n'eſt plus que du *bruit*. Ainſi les aliquotes qui réſonnent, ne ſont pas ſeulement la moitié, le tiers, le quart & toutes les conſonnances, mais la ſeptieme partie, la neuvieme, la centieme & plus encore. Tout cela fait enſemble un effet ſemblable à celui de toutes les touches d'un claveſſin frappées à la fois : & voilà comment le ſon devient *bruit*.

On donne auſſi, par mépris, le nom de *bruit* à une muſique étourdiſſante & confuſe, où l'on entend plus de fracas que d'harmonie, & plus de clameurs que de chant. *Ce n'eſt que du* bruit : *cet opéra fait beaucoup de* bruit *& peu d'effet*. (*S*)

BRULANT, (*miroir* ou *verre brûlant.*) ſe dit d'un miroir ou d'un verre par le moyen duquel on *brûle*, en ramaſſant les rayons du ſoleil. *Voyez* ARDENT.

BRULANT, (*montagne brûlante.*) *Voy.* VOLCAN, MONTAGNE, TREMBLEMENT *de terre*, &c. (*O*)

BRULER (*l'action de*), *Phyſique* : c'eſt l'action du feu ſur les matieres qu'il conſume, par laquelle les plus petites parties de ces matieres ſont détachées les unes des autres, & miſes dans un mouvement exceſſivement violent ; en ſorte que quelques-unes d'elles deviennent elles-mêmes de la nature de feu, ou au moins ſont pénétrées par la matiere du feu, pendant que les plus ſubtiles s'évaporent ou ſont réduites en cendres. *Voyez* FEU, VAPEUR, FUMÉE, CENDRE, *&c.* (*O*)

BRULER, *ou* ECOBUER *les terres.* (*Econ. rur.*) Quand on veut défricher les terres qu'on a laiſſé repoſer pendant long-temps, il eſt aſſez d'uſage de les *brûler*, afin que le feu diviſe leurs parties, & que la cendre des feuilles & des racines leur donne quelque fertilité.

Au printemps, des ouvriers vigoureux enlevent avec une eſpece de houe, ou de pioche large & recourbée, toute la ſuperficie de la terre, par gazons, auxquels on conſerve une figure la plus réguliere qu'il eſt poſſible, faiſant en ſorte qu'ils aient environ huit à dix pouces en quarré ſur deux ou trois d'épaiſſeur. Si-tôt que les gazons ſont détachés, des femmes les dreſſent & les appuient l'un contre l'autre en faitiere, mettant l'herbe en dedans. Lorſque le temps eſt beau, l'air qui touche ces mottes de tous côtés, les deſſeche ſuffiſamment en une couple de jours pour qu'elles puiſſent être rangées en fourneaux & brûlées. Mais s'il ſurvient de la pluie, on redreſſe ſoigneuſement les gazons ; car il faut qu'ils ſoient ſecs avant d'être mis en fourneaux. On attend ſouvent juſqu'à la canicule pour les brûler. Pour former ces fourneaux, on éleve d'abord une eſpece de tour cylindrique d'environ un pié de diametre dans œuvre, dont les murailles ſont faites de gazons même ; l'épaiſſeur en eſt déterminée par la largeur des gazons, que l'on poſe l'un ſur l'autre, l'herbe toujours en bas. On ménage au bas de la tour, du côté que le vent ſouffle, une porte de neuf à douze pouces de large & de haut. Au deſſus de cette porte eſt placé un gros morceau de bois plus long qu'elle n'a de largeur, & qui ſert de linteau ; puis on remplit tout l'intérieur avec des broſſailles ſeches, mêlées d'un peu de paille. On acheve enſuite le fourneau, en faiſant avec les mêmes gazons une voûte ſemblable à celle des fours à cuire le pain, excepté qu'on ménage une ouverture au centre de la voûte. Avant que la voûte ſoit entiérement fermée, on allume le bois dont le fourneau eſt rempli ; puis on ferme vîte la porte avec des gazons, & l'on acheve de clore l'ouverture qu'on a laiſſée au haut de

de la voûte. On a soin de mettre des gazons sur les endroits par où la fumée sort trop abondamment, de la même maniere que les charbonniers font à leurs fourneaux, sans quoi le bois se consommeroit trop vîte, & la terre ne seroit pas assez brûlée. Si ces fourneaux étoient couverts de terre, tous les espaces étant très-exactement fermés, le feu s'étoufferoit ; mais comme on n'emploie que des gazons, & que l'on met toujours l'herbe en bas, il reste assez d'air pour l'entretien du feu.

Quand tous les fourneaux sont faits, le champ semble couvert de meulons rangés en quinconce, à quatre pas les uns des autres. On veille aux fourneaux jusqu'à ce que la terre paroisse embrasée ; on étouffe le feu avec des gazons, lorsqu'il se forme des ouvertures : on a soin de rétablir les fourneaux que l'action du feu fait écrouler, & de rallumer le feu lorsqu'il s'éteint. Quand la terre dont ils sont composés paroît en feu, ils n'exigent plus aucune attention ; la pluie même, qui avant cela étoit fort à craindre, n'empêche pas les mottes de se cuire : ainsi il n'y a plus qu'à laisser les fourneaux s'éteindre d'eux-mêmes.

Au bout de vingt-quatre ou vingt-huit heures, quand le feu est éteint, toutes les mottes sont réduites en poudre ; seulement celles de dessus restent quelquefois toutes crues, parce qu'elles n'ont pas été assez exposées à l'action du feu ; c'est pour cela qu'il est à propos de ne pas faire les fourneaux trop grands, parce que les parois ayant proportionnellement plus d'épaisseur, la terre du dehors ne seroit pas assez cuite, lorsque celle du dedans le seroit trop : car si on la cuisoit comme de la brique, elle ne seroit plus propre à la végétation. D'ailleurs, pour faire de grands fourneaux, il faudroit transporter les mottes trop loin, & si l'on vouloit les faire plus petits, ils consommeroient trop de bois : ainsi il convient de se renfermer à-peu-près dans les proportions ci-dessus.

Quand les fourneaux sont refroidis, on attend que le temps se mette à la pluie, pour répandre la terre cuite, le plus uniformément qu'on peut, n'en laissant point aux endroits où étoient les fourneaux, & ces endroits, malgré cela, donnent de plus beau grain que le reste du champ : c'est pourquoi on ne laisse en ces mêmes places que les gazons qui n'auroient pas été cuits.

On donne aussi-tôt un labour fort léger, pour commencer à mêler la terre cuite avec celle de la superficie ; mais on pique davantage aux labours suivans.

Si l'on peut donner le premier labour au mois de juin, & qu'il y ait eu de la pluie, il sera possible de tirer tout-d'un-coup quelque profit de la terre, en y semant du millet, des raves ou des navets ; ce qui n'empêchera pas de semer du seigle ou du froment l'automne suivante. Néanmoins il vaut mieux se priver de cette premiere récolte, pour avoir tout le temps de bien préparer la terre à recevoir le froment.

Il y en a qui aiment mieux semer du seigle que du froment, parce que les premieres productions étant très-vigoureuses, le froment est plus sujet à verser que le seigle.

Quelques-uns attendent à répandre leur terre brûlée, immédiatement avant le dernier labour qu'on fait pour semer le froment ; & ceux-là se contentent de bien labourer entre les fourneaux, qu'ils ont soin de bien aligner pour laisser un passage libre à la charrue. Cette méthode paroît défectueuse ; car, puisque les fromens versent presque toujours la premiere année qu'une terre est brûlée, il vaut mieux répandre de bonne heure la terre cuite, pour qu'elle perde une partie de sa chaleur, & pour avoir la commodité de bien labourer tout le terrain : car il est très-avantageux de mêler exactement la terre brûlée avec celle qui ne l'est pas.

Il faut convenir que cette façon de défricher les terres coûte beaucoup, parce qu'elle se fait à bras d'hommes, & qu'elle consomme beaucoup de bois ; mais elle est très-avantageuse. Car après cette seule opération, la terre est mieux préparée qu'elle ne le seroit par beaucoup de labours.

Evelyn dit que deux charretées de gazon peuvent en rendre une de cendres. Il ajoute que les terres ne conservant plus le principe de végétation, quand elles sont trop calcinées, ainsi que nous l'avons dit ci-devant, elles doivent être seulement

réduites en cendres noires, pour fertiliser beaucoup.

En Finlande & dans la Norwege, lorsqu'on veut défricher un canton de bois, pour y mettre du grain, on en abat le bois, qu'on laisse sécher pendant deux ans sur la place. Après ce temps on choisit vers le milieu de l'été une circonstance qui paroît annoncer une pluie prochaine, pour mettre le feu à ces arbres; puis on seme du seigle sur les cendres même, encore assez chaudes pour fendre l'écorce du grain & le faire pétiller : s'il survient promptement de la pluie, on est sûr d'une récolte si abondante, qu'un seul boisseau rend souvent ainsi dix muids de grain; mais si la pluie manque, on ne recueille rien. Cette pratique est encore sujette à un autre inconvénient : c'est que le premier feu sert de signal pour tous les autres, en sorte que tout un grand pays est embrasé à la fois; il y a des maisons brûlées, & des morceaux de pins tout en feu sont emportés par le vent dans des forêts, quelquefois même assez éloignées, qui en sont consumées entiérement; aussi a-t-on défendu cette méthode en certains endroits. On dit que l'avoine, l'orge, le houblon, le lin & le chanvre, ne réussissent que médiocrement, lorsqu'on les seme de cette maniere; mais les pois rendent quelquefois six cents pour un. (+)

BRULER *l'acier, le fer, & les autres métaux;* chez tous les ouvriers qui les emploient, c'est leur ôter leur qualité, en les laissant trop chauffer; le fer & l'acier *brûlés* se réduisent en une matiere spongieuse, fragile, & qui n'est plus bonne à rien.

* BRULER, *(Hist. anc.)* la coutume de *brûler* les corps étoit presque générale chez les Grecs & chez les Romains. Elle a précédé chez les premiers le temps de la guerre de Troye. Il ne faut pourtant pas s'imaginer que ç'ait été la plus ancienne même chez ces peuples. « La premiere » maniere d'inhumer, dit Cicéron, est » celle dont se sert Cyrus dans Xénophon, » le corps est ainsi rendu à la terre; & » il est couvert du voile de sa mere. » Sylla, victorieux de Caïus Marius, le » fit déterrer & jeter à la voirie. Ce fut » peut-être par la crainte d'un pareil trai» tement, qu'il ordonna que son corps » fût *brûlé*. C'est le premier des patrices » Cornéliens à qui on ait élevé un bûcher. » L'usage de *brûler* les corps & celui de les inhumer ont subsisté à Rome dans le même temps. « L'usage de les *brûler*, n'est pas, » dit Pline, fort ancien dans cette ville. » Il doit son origine aux guerres que nous » avons faites dans des contrées éloignées; » comme on y déterroit nos morts, nous » prîmes le parti de les *brûler*. »

La coutume de *brûler* les corps dura jusqu'au temps du grand Théodose. *Voyez* BUCHER, SÉPULTURE, *USTRINUM.*

BRULINGEN, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne, dans la forêt Noire, appartenante à la maison d'Autriche.

BRULLOIS, *(Géogr.)* petit pays de France en Gascogne, entre le Condomois & la Garonne, avec titre de vicomté.

BRULOT, s. m. *(Marine.)* c'est un vieux bâtiment chargé de feux d'artifice & de matieres combustibles, que l'on accroche aux vaisseaux ennemis, au vent desquels on les met pour les brûler. Il y en a qui l'appellent aussi *navire sorcier.*

Les bâtimens qu'on estime les plus propres pour faire des *brûlots*, sont des flutes ou des pinasses de 150 à 200 tonneaux environ, qui ont un premier pont tout uni, sans tonture, & au dessus un autre pont courant devant-arriere. On entaille en divers endroits du premier pont, des ouvertures à-peu-près d'un pié & demi en quarré, entre les baux, & elles répondent dans le fond de cale; ensuite on fait des dales ou petits conduits de planches qu'on joint, & on leur donne un pouce & demi de large; on les fait aussi de fer-blanc : on pose trois de ces dales à trois côtés de chaque mât, & elles s'étendent tout du long du bâtiment, à stribord & à bas-bord, & vont se rendre toutes ensemble dans une autre grande dale qui est en travers, à six ou sept piés de la place où se met le timonnier. On fait encore une dale assez longue, qui descend du gaillard d'arriere en biais, jusqu'à la grande dale qui est en travers sur le premier pont, laquelle longue dale vient encore se rendre dans une autre petite, qui est sur le gaillard d'arriere où se tient

le timonnier, & à l'un des deux côtés, selon qu'il est le plus commode. Dans le bordage du gaillard d'arriere, on fait une trappe large, au dessous de laquelle se peut poster une chaloupe de bonne nage, afin que le timonnier, après avoir mis le feu dans les conduits, y puisse promptement descendre. Ensuite on remplit les dales d'artifice, savoir d'une certaine portion de poudre, comme la moitié, d'un quart de salpêtre, d'un demi-quart de soufre commun; le tout bien mêlé ensemble, & imbibé d'huile de graine de lin, mais non pas trop, parce que cela retarderoit l'embrasement, & que l'effet doit être prompt. Après cela on couvre ces dales de toile soufrée, ou de gros papier à gargousses, & l'on apporte des fagots, de menus copeaux, ou d'autres menus bois, trempés dans l'huile de baleine, qu'on arrange en forme de toît sur les dales, en les mettant bout-à-bout. Ces fagots sont préparés & trempés dans des matieres combustibles, comme du soufre commun pilé & fondu, du salpêtre, & les trois quarts de grosse poudre, de l'étoupe, & de l'huile de baleine, le tout bien mêlé ensemble. On prend aussi au second pont pardessous, toutes sortes de matieres combustibles, & l'on en met partout avec des paquets de vieux fils de carret bien goudronnés; l'on y pend encore des paquets de soufre ou de lisieres soufrées. Tout le dessous du premier pont est aussi fort bien goudronné, de même que le dessous du second pont; & avec le goudron dont le dessus du premier pont est encore enduit, il y a par-tout des étoupes que le goudron retient, & qui sont mêlées avec du soufre. On remplit encore les vuides du bâtiment de tonnes poissées pleines de ces copeaux minces & serpentans, qui tombent sous le rabot des Menuisiers.

Les cordages, les vergues, les voiles sont poissées & soufrées, les extrêmités de la grande vergue sont garnies de grappins de fer, de même que celles de misene & de beaupré. Lorsqu'on construit des *brûlots* de bois neuf, on n'y emploie que du plus chétif & du plus léger, & où le feu prend plus aisément.

Quand on veut se servir de *brûlots*, on ouvre tous les sabords, les écoutilles, & les autres endroits destinés à donner de l'air; ce qui se fait souvent par le moyen des boîtes de pierrier qu'on met tout proche, & qui faisant ensemble leur décharge par le moyen des traînées de poudre, s'ouvrent tout à la fois. A l'avant sous le beaupré, il y a un bon grappin qui pend à une chaîne, & un à chaque bout de chaque vergue, & chacun de ces grappins est amarré à une corde qui passe du lieu où ils sont tout le long du bâtiment, & va se rendre au gaillard d'arriere, à l'endroit où se tient le timonnier; laquelle corde, aussi-tôt que le *brûlot* a abordé le vaisseau, le timonnier doit couper avant que de mettre le feu au *brûlot*; il fait ses efforts pour accrocher le navire ennemi par l'avant, & non par les côtés.

On arme les *brûlots* de 10 ou 12 hommes qui ont la double paie à cause des dangers qu'ils courent, & de quelques passe-volans pour faire montre seulement, hormis à l'arriere où il y a deux canons de fer, pour se défendre contre les chaloupes & canots.

On dit *adresser* ou *conduire un brûlot*, & *détourner un brûlot*, lorsqu'on l'empêche d'aborder. *(Z)*

BRULURE, s. f. les *Chirurgiens* nomment ainsi la solution de continuité qu'occasione la force du feu dans une partie du corps. Ils distinguent ordinairement la *brûlure* en différens degrés, desquels le premier est quand la *brûlure* fait seulement élever sur la peau quelques pustules accompagnées de rougeur, & qu'elle occasione une séparation entre l'épiderme & la peau naturelle.

Le second degré est quand la peau est brûlée, séchée & retirée, mais qu'il ne s'y est pas formé de croûte ou de galle.

Le troisieme est quand la chair, les veines, les nerfs, &c. sont retirés par la force de la *brûlure*, & qu'il s'est formé une croûte. Lusitanus recommande pour la *brûlure*, un ongent fait de cendres de feuilles de laurier, avec de la graisse de cochon, ou du sain-doux; ou bien *l'unguentum populeum*, avec des feuilles de vigne dont on enveloppe la partie malade. Panarole observe que si on met de la boue sur une

brûlure, on diminue la douleur. Les braſſeurs d'Hollande ſe ſervent d'une décoction de lierre pour guérir la *brûlure*. Quelques auteurs preſcrivent dans les *brûlures* l'uſage des médicamens terreux en forme ſeche, tels que le bol d'Arménie, la terre ſigillée, l'argile, *&c.* pour éteindre diſent-ils les particules ignées comme on éteint le feu lorſqu'on lui interdit la communication de l'air qui l'environne, ce que l'on appelle communément *étouffer :* mais ces médicamens bouchant les pores par leur adhérence, empêchent auſſi par la groſſiéreté de leur matiere, la détente des ſolides, & la ſuppuration qu'on ne peut trop promptement procurer. S'ils avoient lieu, ce ſeroit tout au plus à l'inſtant d'une *brûlure* légere, & ſils agiroient comme répercuſſifs & aſtringens, de même que la boue dont on a coutume d'envelopper la partie au momeut qu'elle vient d'être brûlée, & qui étant moins ſeche doit être préférée, outre qu'elle ſe trouve plus promptement ſous la main. En général, les anodins ſont fort indiqués dans la *brûlure*, parce qu'ils relâchent les vaiſſeaux dont la criſpation eſt la cauſe des douleurs aiguës qu'on ſent à la partie brûlée. *V.* ANODIN. On emploie avec aſſez de ſuccès les fomentations avec l'eſprit de vin dans les premiers panſemens ; les ſaignées ſont fort utiles pour calmer ou prévenir les accidens.

La *brûlure* qui eſt une maladie, ſert quelquefois de remede. M. Homberg remarque que les habitans de l'iſle de Java ſe guériſſent d'une colique qui leur donneroit la mort, en ſe brûlant la plante des piés, & qu'ils ſe guériſſent les panaris, en trempant leurs doigts dans l'eau bouillante à diverſes repriſes.

Les voyageurs rapportent beaucoup d'autres exemples de maladies, que l'on guérit par l'application du feu ; & nous en voyons les effets nous-mêmes qui pratiquons cette maniere de guérir les chevaux, les chiens de chaſſe, les oiſeaux de proie, *&c.*

On s'eſt ſervi contre la goutte, d'une ſorte de mouſſe apportée des Indes, que l'on brûloit ſur la partie affligée. *V. Moxa.*

M. Homberg a rapporté les exemples de deux femmes guéries, l'une d'une violente douleur de tête & d'yeux, & l'autre d'une douleur de jambes & de cuiſſes, par la *brûlure* accidentelle de ces parties. Il ajoute que la *brûlure* peut guérir par l'une de ces trois manieres, ou en mettant les humeurs peccantes dans un plus grand mouvement, & en leur facilitant un nouveau paſſage, ou en briſant & en diſſolvant leur viſcoſité, ou en détruiſant les canaux qui charrioient ces mêmes humeurs en trop grande quantité. *Voyez* CAUSTIQUE & CAUTERE. *(Y)*

BRUMAL, adj. ſe dit quelquefois de ce qui a rapport à l'hiver : ce mot eſt plus uſité en latin qu'en françois. Ainſi on dit *ſolſtitium brumale* pour *le ſolſtice d'hiver. (O)*

BRUMALES, *brumalia*, adj. f. *(Hiſt. anc. & Myth.* nom d'une fête que les anciens Romains célébroient en l'honneur de Bacchus, & qui duroit trente jours. Elle commençoit le 24 jour de Novembre, & finiſſoit le 25 jour de Décembre. *Voyez* FÊTE.

Ce mot vient de *bruma*, qui veut dire *hiver*, parce que cette fête tomboit au commencement de l'hiver : d'autres dérivent le nom de *brumales*, de *brumus* ou *bromios*, qui ſont des noms qu'on donnoit à Bacchus, à cauſe du bruit que faiſoient les bacchantes. *Voyez* BROMIUS. Les *brumales* furent inſtituées par Romulus, qui avoit coutume durant ce temps-là de donner des repas au ſénat. *(G)*

BRUMAZAR, ſ. m. *(Min. & Chym.)* Becher dit qu'on déſigne par ce nom une graiſſe onctueuſe, formée par les vapeurs & exhalaiſons ſulfureuſes & mercurielles qui viennent des entrailles de la terre, & qui miſes en mouvement par une chaleur continuelle, s'uniſſent étroitement. Selon cet auteur perſonne ne veut admettre pareille choſe dans les métaux, quoiqu'on l'y apperçoive clairement : c'eſt, ſelon lui, la matiere premiere des métaux, & le ferment qui les conduit à perfection. (—)

BRUME, ſ. f. on nomme ainſi ſur mer le brouillard : on dit *le temps eſt embrumé*, quand l'air eſt couvert de brouillards. Les marins ont pour proverbe, que dans la *brume* tout le monde eſt matelot, parce que dans le temps d'un brouillard épais, où

l'on ne voit ni le soleil ni les étoiles, chacun dit son sentiment sur la route qui est fort sujette à erreur en pareil temps. (Z)

BRUMPT *ou* BRUMAT, (*Géogr.*) petite ville de la basse Alsace, sur la Sorra, entre Strasbourg & Haguenau.

BRUN, adj. pris substantivement, c'est en *Peinture* le sombre obscur; les ombres du tableau se font de *brun* plus ou moins foncé, selon que les corps sont plus ou moins opposés à la lumiere: on dit les *bruns d'un tableau, les ombres d'un tableau.* Il y a des *bruns* rougeâtres, grisâtres, &c.

BRUN ROUGE, qu'on appelle aussi *ocre*, est une pierre naturelle d'un rouge foncé; elle est d'un grand usage dans la Peinture, soit à l'huile soit à détrempe. *Voyez* PEINTURE. *Voyez* OCRE. (R)

BRUN DE PLATRE, est une petite pierre luisante, qu'on trouve dans les carrieres de plâtre, & dont les Batteurs d'or se servent pour couper l'or sur le coussin, en le saupoudrant de cette pierre, calcinée & pulvérisée. *Voyez* TALC, qui est le nom de cette pierre.

BRUN, (*Manege.*) *bai-brun*, se dit des chevaux qui sont de couleur de châtaigne obscure. *Voyez* BAY. (V)

BRUNDUS, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme dans le cercle de Chrudim.

BRUNEGG, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le Tirol, à 4 milles de Brixen, sur la riviere de Rientz.

BRUNELLE, s. f. *Brunella*, (*Hist. nat. bot.*) genre de plante à fleur monopétale labiée; la levre supérieure est faite en forme de casque; l'inférieure est divisée en trois parties. La partie moyenne est creusée en cuilleron. Il sort du calice un pistil qui est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & qui est environné de quatre embryons. Ces embryons deviennent dans la suite des semences arrondies & revêtues d'une capsule qui a servi de calice à la fleur. Ajoutez au caractere de ce genre, que les fleurs forment un épi fort garni, & que les étamines n'ont pas la figure d'un os hyoïde, comme celle de l'ormin, de la toute-bonne, & de la sauge. Tournefort, *Inst. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (I)

La *brunella major, folio non dissecto*, C. B. Pit. Tournef. est d'usage, & contient beaucoup d'huile & un peu de sel essentiel.

Elle est vulnéraire, déterfive, consolidante; on s'en sert en décoction dans les ulceres du poumon, contre les hémorrhagies, les maux de gorge; elle entre dans les gargarismes; on l'emploie aussi extérieurement.

On croit que son nom lui vient de ce que les Allemands l'emploient dans l'esquinancie qu'ils appellent *diebrune*. (N)

* BRUNES, (*Commerce.*) sortes de toiles qui se fabriquent à Rouen & dans ses environs.

BRUNETTE (LA), (*Géogr.*) forte place & très-importante du Piémont, près de Suse.

BRUNETTE, s. f. (*Belles-Lettres, Poésie.*) on donne ce nom à une espece de chanson, dont l'air est facile & simple, & le style galant & naturel, quelquefois tendre & souvent enjoué. On les appelle ainsi, parce qu'il est arrivé souvent que dans ces chansons, le poëte s'adressant à une jeune fille, lui a donné le nom de *Brunette, petite brune:*

Brunette, mes amours,
Languirai-je toujours?

Un vrai modele dans ce genre, est cette chanson de Dufreni.

Philis, plus avare que tendre,
Ne gagnant rien à refuser,
Un jour exigea de Silvandre,
Trente moutons pour un baiser.

Le lendemain nouvelle affaire:
Pour le berger le troc fut bon,
Car il obtint de la bergere,
Trente baisers pour un mouton.

Le lendemain Philis plus tendre,
Tremblant de se voir refuser,
Fut trop heureuse de lui rendre
Trente moutons pour un baiser.

Le lendemain Philis peu sage,
Auroit donné moutons & chien,
Pour un baiser que le volage
A Liseue donna pour rien.
(*M. MARMONTEL.*)

BRUNETTE, (*Musique.*) petite chanson tendre & facile à chanter. Les airs des *brunettes* doivent être naturels, gracieux & expressifs. On a des recueils de *brunettes* fort estimés. On appelle aussi *brunettes*, les airs même de ces chansons. (*F. D. C.*)

* BRUNIR, v. act. (*Arts méchan.*) c'est polir un corps, non pas en l'usant, mais en abattant les petites éminences qui sont sur sa surface; ce qui se fait par le moyen d'un brunissoir. *V.* BRUNISSOIR.

Dans l'horlogerie, on brunit les pieces ou les parties qui par leur grandeur & par leur figure ne pourroient pas être polies commodément. Notez que cette méthode de polir est la plus expéditive, & celle qui donne le plus d'éclat aux corps polis. Elle est à l'usage des couteliers, serruriers, & de la plupart des ouvriers en or, en argent, en fer & en acier. Elle enleve les traits de l'émeril, de la potée, & de la polissoire, & donne aux pieces brunies un lustre noir qui imite celui des glaces.

Les doreurs *brunissent* l'or & l'argent, ce qu'ils exécutent avec la dent de loup, la dent de chien, ou la pierre sanguine; qu'ils appuient fortement sur les endroits des pieces à *brunir*. Lorsqu'on *brunit* l'or sur les autres métaux, on mouille la sanguine dans du vinaigre; mais lorsqu'on *brunit* l'or en feuille sur les couches à détrempe, il faut bien se garder de mouiller la pierre ou la dent de loup.

Les relieurs *brunissent* les tranches des livres; pour cet effet, ils mettent les livres dans une presse à endosser, avec des ais devant & derriere la pressée, & deux ou trois autres ais distribués entre les volumes: on prend une dent de loup ou d'acier que l'on frotte fortement plusieurs fois sur la tranche pour la lustrer. Après que la jaspure a été mise & qu'elle est seche, on commence à *brunir* les gouttieres, puis tournant la pressée, on *brunit* les tranches du haut & du bas du volume. *V.* TRANCHE, JASPURE, DENT A BRUNIR.

On *brunit* de même les livres dorés sur tranche, après y avoir appliqué l'or: mais on observe pour la dorure, de mettre l'or d'abord sur la gouttiere, de le faire sécher sur le baquet, & on n'y passe la dent que lorsqu'il est bien sec. Puis desserrant la pressée, on prend chaque volume pour en abaisser les bords du carton au niveau des tranches; & remettant la pressée dans la presse à endosser, on fait la même opération, soit pour y mettre l'or, le faire sécher, & le *brunir*. On retourne de nouveau la pressée avec la même précaution, on dore & on brunit la derniere tranche. *Voyez* DORER SUR TRANCHE & DENT A BRUNIR.

* BRUNISSOIR, s. m. (*Art méchan. en métaux.*) outil à l'usage de presque tous les ouvriers qui emploient le fer, l'or, l'acier, l'argent, l'étain; ils s'en servent pour donner de l'éclat à leurs ouvrages après qu'ils sont achevés. Le *brunissoir* passé fortement sur les endroits de la surface de l'ouvrage qu'on veut rendre plus brillans que les autres, produit cet effet en achevant d'enlever les petites inégalités qui restent du travail précédent. D'où l'on voit que, de quelque maniere que l'on fasse le *brunissoir*, cet outil n'emporte rien de la piece, & doit être plus dur qu'elle.

Le *brunissoir* de *l'argenteur* est un morceau d'acier fin, trempé & fort poli, monté sur un manche de bois.

Le *brunissoir* des *couteliers* est d'acier fin trempé & bien poli; il varie selon les ouvrages: il y en a à main & il y en a à étaux. Les *brunissoirs* à main n'ont rien de particulier; ceux à étaux sont montés par un bout sur un long morceau de bois qu'on serre dans l'étau: on pose la piece à brunir sur ce morceau de bois, & l'on appuie sur elle fortement le *brunissoir*, qu'on tient par le manche qui est à l'autre bout. Le *brunissoir* fait levier. Quant à sa forme, on lui donne celle de deux petits cônes opposés au sommet, pour l'intérieur des pieces concaves. Il faut donc imaginer ces deux petits cônes bien polis, montés sur

un pié, & ce pié élevé perpendiculairement sur le milieu d'un arbre un peu concave dont il fait partie, de façon que les deux petits cônes, tenus à quelque distance de l'arbre par le pié, soient dans une direction parallele à l'arbre. Cet arbre a une de ses extrêmités faite en crochet : ce crochet recourbé en dessus se place dans un piton fixé sur un morceau de bois étroit, mais de la longueur de l'arbre; son autre extrêmité est emmanchée. On place le bois dans l'étau, & on passe l'un ou l'autre des cônes dans l'anneau ou sur la surface de la piece à brunir, & on applique ce cône fortement sur elle, à l'aide d'un piton qui retient un des bouts du *brunissoir*, & du manche qui sert à appuyer à l'autre bout. L'arbre du *brunissoir*, quand l'ouvrier s'en sert, est parallele au bois pris dans l'étau, & perpendiculaire à la piece à brunir.

Le *brunissoir* dont les *doreurs* se servent, est fait ordinairement d'une dent de loup, de chien, ou de la pierre sanguine. On met ces dents en cette piece au bout d'un manche de fer ou de bois. Il y a aussi des *brunissoirs* d'acier communs à plusieurs ouvriers.

Le *brunissoir du doreur sur cuir* est un caillou dur & poli, emmanché, dont ces ouvriers se servent pour lisser les cuirs dont ils font les tapisseries.

Le *brunissoir* ordinaire des *graveurs* est une lame d'acier de 6 ou 7 pouces de long & 3 ou 4 lignes d'épaisseur, courbée en *S* par les deux bouts, qui sont amenuisées pour entrer dans les manches ou poignées qui servent à le tenir. La partie du milieu qui est plate, est arrondie du côté convexe, & est aussi un peu courbe : l'arrondissement doit être bien poli, & tout l'outil trempé dur.

On se sert du *brunissoir* pour donner le dernier poli aux planches de cuivre en les frottant avec, & ayant soin de mettre de l'huile d'olive pour les lubrifier. Les autres *brunissoirs* consistent en un bâton, pour servir de manche, & en une piece d'acier arrondie sur la convexité. Il y en a de différentes formes & grandeurs.

Les *Horlogers* en ont de différentes figures; de formés en lime à feuille de sauge; d'autres comme des limes ordinaires. Ils sont tous d'acier trempé, & bien polis. Les premiers servent ordinairement à brunir des vis, des pieces de cuivre; les autres servent pour des pieces plates : ils en ont de petits de cette derniere espece, pour brunir les pivots, & ils les appellent *brunissoirs à pivots*. *Voyez* BRUNIR. *(T)*

Le *brunissoir des Orfevres en grosserie* est un instrument d'acier très-poli, ou une pierre sanguine, ou même une pierre plus fine, montée sur un manche. C'est en l'appuyant également sur tous les endroits du champ d'une piece, qu'on lui donne ce beau poli, cet éclat que les yeux ont quelquefois peine à soutenir.

Les *brunissoirs* dont les *Facteurs d'orgue* se servent pour brunir les tables d'étain qu'ils emploient à faire les tuyaux de montre ou d'anches, sont des morceaux d'acier arrondis & très-polis, avec lesquels, en frottant sur les tables d'étain, ils les rendent unies & luisantes.

Le *brunissoir* du *Potier d'étain* lui sert après que son ouvrage a été tourné & réparé au grattoir : il en a de différentes formes; les uns pour brunir la vaisselle, les autres la poterie & menuiserie, & les autres ce qui est réparé à la main. Ces outils sont d'acier pur, trempés bien dur; ensuite bien polis & frottés de temps en temps sur la potée d'étain. Lorsqu'on s'en sert, il faut mettre de l'eau de savon sur les pieces d'ouvrage avant de les brunir.

* BRUNITURE, s. f. se dit, *en Teinture*, de la maniere d'éteindre l'éclat d'une couleur, afin de la réduire à la nuance qu'on veut, sans toutefois la faire changer d'espece. C'est en conséquence de la nécessité où sont les teinturiers du grand teint, de recourir de temps en temps à cette opération, qu'il leur est permis de tenir en petite quantité, des ingrédiens particuliers aux teintures en petit teint. *V.* TEINTURE.

BRUNNER (GLANDES DE), *Anatom.* elles sont situées à l'entrée du *duodenum*; elles portent le nom du médecin *Brunner* qui les découvrit, & les décrivit dans une observation communiquée à la société des curieux de la nature. *(L)*

BRUNO, *(Géogr.)* riviere d'Italie dans le grand duché de Toscane, qui prend

sa source au mont Massi, & se jette dans la mer près de Castiglione.

BRUNSBUTTEL, (*Géogr.*) petite ville à l'embouchure de l'Elbe, appartenante au roi de Danemarck.

BRUNSFELSIA, s. f. (*Hist. nat. bot.*) genre de plante dont le nom a été dérivé de celui d'*Othon Brunsfels*, médecin. La fleur des plantes de ce genre est monopétale, en forme d'entonnoir, tubulée & découpée. Il s'éleve du fond du calice un pistil qui est attaché au fond de la fleur, comme un clou, & qui devient dans la suite un fruit arrondi, mou, charnu, & rempli de semences ovoïdes qui se trouvent entre la peau & la chair du fruit. Plumier. *nova plant. amer. gen. V.* PLANTE. (*I*)

BRUNSWICK, (*Géogr.*) grande & forte ville d'Allemagne, dans le cercle de la basse Saxe; elle étoit autrefois impériale & libre, sur la riviere d'Ocker. *Long. 28. lat. 52. 15.*

BRUNSWICK, (*le duché de*) *Géogr.* c'est une grande province d'Allemagne, dans le cercle de la basse Saxe, bornée au nord par le duché de Lunebourg, à l'occident par le cercle de Westphalie, au midi par le Landgraviat de Hesse, & à l'orient par la Thuringe & le duché de Magdebourg : la capitale est Brunswick.

BRUNTZENY-MEYDAN, (*Géogr.*) ville forte de Croatie, qui sert de barriere contre les Turcs, près de la riviere d'Unna.

BRUSLOW, (*Géogr.*) ville de Pologne dans le Palatinat de Kiovie.

BRUSQUEMBILLE, (JEU DE LA) On peut jouer à la *brusquembille*, deux, trois, quatre ou cinq; mais il est bon d'observer qu'à deux & à quatre, on ne joue qu'avec trente-deux cartes, qui sont les mêmes que celles avec lesquelles on joue au piquet; & lorsque l'on joue trois ou cinq, il faut que le jeu soit composé de trente cartes seulement, c'est-à-dire, qu'on en levera deux sept, n'importe lesquels. Lorsqu'on joue à quatre, l'on est deux contre deux; & l'on se met ensemble, afin de pouvoir se communiquer le jeu.

Les *brusquembilles* sont les as & les dix: elles enlevent les autres cartes de la même couleur, mais elles sont enlevées par les triomphes : le reste des cartes conserve le rang & la supériorité ordinaires.

Lorsque l'on joue en partie, c'est-à-dire un contre un, deux contre deux, on convient d'abord de ce qu'on jouera; & si l'on joue trois ou cinq, on prend un certain nombre de jetons que l'on fait valoir ce qu'on veut; & celui qui mêle, donne à couper à sa gauche, & distribue ensuite à chaque joueur trois cartes, une à une ou toutes ensemble; en prend autant pour lui, & en retourne une de dessus le talon, qui est celle qui fait la triomphe, & qu'il met retournée à moitié sous le talon, de maniere qu'on puisse la voir. Celui qui est premier, jette la carte qu'il veut de son jeu; le second joue ensuite sur cette carte celle de son jeu qu'il juge à propos, & ainsi des autres, chacun à son tour. Celui qui gagne la main, prend une carte au talon; chacun des autres joueurs en fait autant, en allant de droite à gauche : l'on recommence à jouer comme au premier coup, & l'on continue jusqu'à ce que toutes les cartes du talon soient prises, chaque joueur y en prenant une pour remplacer celle de son jeu qu'il jette à chaque coup; & celui qui prend la derniere carte, prend la triomphe qui retourne.

J'ai dit que le second à jouer jetoit la carte que bon lui sembloit, parce qu'on n'est point obligé de fournir à ce jeu de la couleur de la carte jouée, encore qu'on en ait : il n'y a point de renonce : on peut couper une carte à laquelle on auroit pu fournir : voilà la maniere de jouer le jeu. On recommence chaque tour de la même façon, jusqu'à ce que l'on ait joué les coups dont on est convenu. Il y a quelques personnes qui prétendent qu'on ne peut renoncer, lorsqu'une fois toutes les cartes du talon sont levées, & qu'il faut couper absolument, si l'on n'a pas de la couleur jouée; mais je crois que cela dépend de la volonté des joueurs. Passons aux droits qui se paient à ce jeu.

Celui qui joue la *brusquembille* de l'as de triomphe, reçoit deux jetons de chacun. Il retire également deux jetons de chaque joueur, pour tous les as qu'il jouera après, pourvu

pourvu qu'il faſſe la levée; car s'il ne la faiſoit, au lieu de gagner deux jetons de chaque joueur, il eſt obligé de leur en payer deux à chacun. Il en eſt de même des dix, qui valent de chaque joueur un jeton chacun; mais s'il ne leve pas la main, il eſt obligé d'en donner un à chaque joueur. Celui qui a plus de points dans les levées qu'il a faites, gagne enfin la partie. Voici la maniere de compter ces points. Après que toutes les cartes du talon ont été priſes, & qu'on a joué toutes les cartes que l'on avoit en main, chacun voit les levées qu'il a, & compte onze points pour chaque as, dix pour chaque dix, quatre pour chaque roi, trois pour chaque dame, deux pour chaque valet, & les autres ne ſont comptées pour rien. Celui qui en comptant ainſi ſe trouve avoir plus de points, gagne la partie; l'on doit par conſéquent tâcher de faire des levées où il y ait beaucoup de points, des as, des rois, des dames, des dix & des valets, afin de pouvoir gagner le jeu. L'uſage & le bon ſens apprendront mieux à jouer ce jeu, que tout ce que nous pourrions en dire, la ſituation du jeu demandant de jouer un même coup tantôt d'une façon, tantôt d'une autre. Il eſt quelquefois bon d'avoir la main, d'autres fois de l'abandonner à ſon adverſaire. En général, pour bien jouer la *bruſquembille*, il faut une grande attention, pour voir non ſeulement les triomphes qui ſont déja ſorties, mais encore les *bruſquembilles* qui ſont paſſées, & celles qui ſont encore dans le jeu, afin d'en faire ſon avantage en jouant.

Voici quelques regles qui pourront rendre plus complete la connoiſſance qu'on a déja de ce jeu, ſur ce que nous en avons dit. Celui qui mêle & trouve une ou pluſieurs cartes retournées, ou en retourne lui-même, refait ſans autre peine. Si le jeu de cartes eſt faux par une carte de moins, tout ce qui a été payé dans le coup eſt bien payé; mais on ne peut gagner la partie, & l'on ceſſe de jouer pour deux cartes qui manqueroient, auſſi-tôt qu'on s'en apperçoit; ſi le coup eſt fini, il eſt bon. Celui qui joue avant ſon rang, ne peut reprendre ſa carte. Celui qui a jeté ſa carte ne ſauroit y revenir ſous quelque prétexte que ce ſoit. Celui qui prendroit avant ſon tour une carte du talon, s'il a joint à ſon jeu la carte priſe au talon, paie à celui à qui elle auroit été de droit, la moitié de ce qui eſt au jeu., & il la lui rend; & s'il ne l'avoit pas jointe à ſon jeu, mais vue ſeulement, il donneroit deux jetons à chaque joueur, & la laiſſeroit aller à qui doit la prendre de droit. Celui qui en tirant ſa carte du talon en voit une ſeconde, paie deux jetons à chaque joueur. Lorſque l'on joue en partie deux contre deux, ſi l'un des joueurs, en prenant ſa carte du talon, voit celle qui doit aller à ſon adverſaire, il leur eſt libre de recommencer la partie; & ſi la carte vue revient à lui ou à ſon compagnon, le jeu ſe continue. Il n'y a point de renonce, & l'on n'eſt point forcé à mettre plus haut ſur une carte jouée. Celui qui ayant accuſé avoir un certain nombre de points, en auroit davantage, & ne les accuſeroit qu'après que les cartes ſeroient brouillées, ne pourroit y revenir, & perdroit la partie, ſi un autre joueur avoit plus de points dans ſes levées qu'il n'en auroit accuſé. Celui qui quitteroit le jeu avant la partie finie, la perdroit.

BRUSQUEMBILLE, *au jeu de ce nom*, eſt le nom qu'on donne aux as & aux dix, qui ſont les premieres cartes du jeu; les as enlevent cependant les dix. *Voyez l'article précédent.*

* BRUT, adj. (*Gramm.*) eſt l'oppoſé de *travaillé*, ainſi on dit *de la mine brute*, *un diamant brut*, *du ſucre brut*: en un mot, on donne cette épithete à tous les objets dans l'état où la nature nous les préſente lorſqu'ils ſont deſtinés à être perfectionnés par l'art. Le naturaliſte ne dit point *une plume brute*, parce qu'il ne la conſidere jamais comme une production qui puiſſe être perfectionnée par l'art: mais le plumaſſier le dit. On ne dit jamais une *plante brute*. On donne quelquefois auſſi le nom de *brut* à des productions artificielles, lorſqu'elles en ſont au premier apprêt, & que la main-d'œuvre doit en enlever dans la ſuite des traits groſſiers & autres imperfections ſemblables; ainſi on dit d'une piece de fonderie au ſortir du moule, qu'elle eſt toute *brute*.

BRUT *ou* ORT, *terme de Commerce*,

qui s'entend du poids de la marchandiſe quand elle eſt peſée avec ſon emballage: on dit en ce ſens, *cette balle de poivre peſe brut ou ort 600 livres*, pour marquer que l'emballage & le poivre qu'il contient peſent enſemble 600 livres. Il y a des marchandiſes qui paient les droits d'entrée & de ſortie du royaume *net*, & d'autres *brut* ou *ort*. On ſe ſert auſſi du mot *bruto*, qui ſignifie la même choſe, mais il eſt étranger, & peu uſité en France. (*G*)

BRUTALITE, (*Morale.*) la *brutalité* eſt une diſpoſition de l'ame, cauſée par le tempérament, qui nous rend inſenſible à tout. Ce vice ſe corrige un peu, par l'éducation & par une grande étude de ſoi-même. Quand on ſe connoît bien, il eſt aiſé d'affoiblir les paſſions qui naiſſent du tempérament. Voici de quelle maniere Théophraſte peint la *brutalité* & le brutal.

La *brutalité* eſt une certaine dureté, & j'oſe dire une férocité qui ſe rencontre dans nos manieres d'agir, & qui paſſe même juſqu'à nos paroles. Si vous demandez à un homme brutal, qu'eſt devenu un tel? il vous répond durement: ne me rompez pas la tête. Si vous le ſaluez, il ne vous fait pas l'honneur de vous rendre le ſalut.... Il eſt inexorable à celui qui ſans deſſein, l'aura pouſſé légérement, ou lui aura marché ſur le pié; c'eſt une faute qu'il ne pardonne pas. La premiere choſe qu'il dit à un ami qui lui emprunte quelque argent, c'eſt qu'il ne lui en prêtera point; il va le trouver enſuite, & le lui donne de mauvaiſe grace. Il ne lui arrive jamais de heurter à une pierre qu'il rencontre en ſon chemin, ſans la charger de malédictions. Il ne daigne attendre perſonne; & ſi l'on differe un moment à ſe rendre au lieu dont on eſt convenu avec lui, il ſe retire. (+)

BRUTE, ſ. f. ſe dit de l'animal conſidéré comme privé de raiſon, & par oppoſition à l'homme. *Voyez* ANIMAL & BÊTE.

BRUTIENS, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc. & Géogr.*) peuples originaires de Lacédémone, ſelon Juſtin; ils habitoient cette extrêmité de l'Italie qu'on appelloit *la grande Grece*: on les diſtinguoit en tranſmontains & ciſmontains.

§ RRUXANELI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botan.*) arbre du Malabar, fort bien gravé, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, au *volume V* de ſon *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1685, *page 83, pl. XLII*. Les Brames l'appellent *ſarpalo*; les Hollandois *drielingh*; les Portugais *arinho*. Ray, dans ſon *Hiſt. gen. plant.* imprimée en 1686, l'a déſigné ſous le nom de *baccifera indica, floſculis umbellatis, baccis umbilicatis dicoccis, page 1497.*

Cet arbre s'éleve à la hauteur de 40 à 50 piés, ſous la forme d'un pommier à tronc cylindrique, haut de huit à dix piés, ſur deux piés environ de diametre, couronné par une tête ſphéroïde, formée de branches cylindriques minces, longues, droites, alternes, diſpoſées circulairement, écartées ſous un angle de 45 degrés, à bois blanc recouvert d'une écorce verte dans les jeunes, & cendrée dans les vieilles.

Sa racine eſt fibreuſe, à bois roux recouvert d'une écorce brune.

Ses feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix & alternes, rapprochées au nombre de deux à trois paires au bout de chaque branche, elliptiques, obtuſes, avec une pointe aux deux bouts, longues de trois à cinq pouces, une fois moins larges, comparables à celles du laurier benjoin, entieres, épaiſſes, verd-noires deſſus, plus claires deſſous, relevées d'une côte ramifiée de cinq à ſix paires de nervures alternes, & portées ſous un angle de 45 degrés d'ouverture ſur un pédicule cylindrique ſept à huit fois plus court qu'elles; une de ces feuilles eſt plus petite que l'autre dans chaque paire alternativement.

Chaque branche eſt terminée par un épi ſeſſile auſſi long que les feuilles, ou une fois plus court qu'elles, compoſé de 12 à 15 fleurs purpurines, longues de quatre lignes, portées ſur un péduncule cylindrique une fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eſt hermaphrodite portée ſur l'ovaire. Elle conſiſte en un calice verd à quatre dents très-petites perſiſtantes; en une corolle à tube très-court & quatre diviſions triangulaires une fois plus longues que larges, ouvertes en étoile de quatre à cinq lignes de diametre, portant quatre étamines courtes, relevées, à antheres purpurines, au milieu deſquelles s'éleve le ſtyle de l'ovaire un peu plus long qu'elles,

& terminé par deux ou trois ſtigmates cylindriques.

L'ovaire n'eſt d'abord ſous la fleur que comme un globule ſphérique une fois plus court que la corolle ; mais en grandiſſant par la ſuite, il devient une capſule ſphéroïde déprimée de quatre lignes de diametre ſur deux lignes à deux lignes & demie de longueur, à deux ou trois coques cartilagineuſes recouvertes d'une peau verte couronnée par le calice perſiſtant, partagée intérieurement en deux à trois loges qui contiennent chacune une graine ſphéroïde, dure, cendré-blanche.

Culture. Le *bruxaneli* croît au Malabar, ſur-tout à Paracaroo & Mangatti, ſur les montagnes, dans les bois. Il fleurit en juillet & août, & ſes fruits mûriſſent en novembre & décembre : il vit long-temps.

Qualités. Toutes ſes parties ont une ſaveur onctueuſe légérement ſaline, & une odeur forte ; excepté ſes fleurs qui l'ont très-agréable.

Uſages. Le ſuc exprimé de ſes feuilles mêlé avec du beurre frais donne un onguent dont on frotte pour guérir le charbon. La décoction de ſon écorce ſe boit pour pouſſer les urines. De l'écorce de ſa racine pilée avec le gingembre & le curcuma, & cuite dans du lait écrémé, on fait un cataplaſme qui eſt très-recommandé pour diſſiper les douleurs de la goutte.

Remarque. Le *bruxaneli* n'avoit pas encore été claſſé avant moi, & il n'eſt pas douteux qu'il ne doive former un genre particulier dans la ſeconde ſection de la famille des chevre-feuilles. *Voyez* nos *Familles des plantes, vol. II, page 158.* (*M.* ADANSON.)

BRUXELLES, (*Géogr.*) belle & grande ville des Pays-bas, capitale du Brabant Autrichien, ſur la riviere de Senne, qui s'y partage en pluſieurs canaux. C'eſt la réſidence des gouverneurs généraux des Pays-bas. *Long. 21. 56. lat. 50. 51.*

BRUYAN, VERDUN, *ou* VERDRIER, ſub. m. (*Hiſt. nat.*) *cirlus, luteæ primum genus*, Aldr. oiſeau de la groſſeur du moineau ; le bec eſt court & épais ; le ventre & la poitrine ſont jaunâtres, & marqués de taches brunes ; la tête, le dos, les ailes, & la queue, ſont de couleur de terre cuite, mêlée de brun ; les deux plumes extérieures de chaque côté de la queue ſont en partie blanches, & en partie de la même couleur que les autres plumes. Le mâle eſt différent de la femelle en ce qu'il a plus de jaune. Cet oiſeau ſe tient preſque toujours ſur la terre ; c'eſt pourquoi on lui trouve le bec plein de limon lorſqu'on le prend. Willughby, *Ornit. Voyez* OISEAU. (*I*)

§ BRUYERE, (*Botanique.*) *erica* en latin, en anglois *heath*, en allemand *heyde.*

Caractere générique.

La fleur a un calice formé de quatre feuilles colorées, un pétale en grelot, diviſé en quatre parties, & huit étamines fixées dans le fond du godet. Il ſe trouve au centre un embryon, qui devient une capſule ronde, à quatre cellules remplies de petites ſemences.

Eſpeces.

1. *Bruyere* à ſommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons ſont renverſés, à godets inégaux, campaniformes & de médiocre grandeur, à feuilles oppoſées & en fleches. *Bruyere* commune. N°. 1. de M. Duhamel.

Erica antheris bicornibus incluſis, corollis inæqualibus campanulatis, mediocribus, foliis oppoſitis ſagittatis. Erica vlgaris glabra. C. B. P.

Common ſmooth heath.

2. *Bruyere* à ſommets extérieurs, fourchus & ſimples, à godets campaniformes alongés, à feuilles étendues très-étroites, diſpoſées cinq par cinq.

Erica antheris bifidis ſimplicibus exſertis, corollis campanulatis longioribus, foliis quinis linearibus patentibus. Linn. *Sp. pl.*

Pine leav'd heath.

3. *Bruyere* à ſommets intérieurs & fourchus, dont les fourchons ſont renverſés, à godets ovales en grappes, à feuilles étroites & unies, diſpoſées trois par trois.

Erica antheris bicornibus incluſis, corollis ovatis racemoſis, foliis ternis glabris linearibus. Linn. *Sp. pl.*

Dwarf heath with ſtraw-berry tree flower.

4. *Bruyere* à ſommets intérieurs & ſimples, à godets ovales & irréguliers, à fleurs

en trois grappes réunies, & à feuilles légérement velues, rassemblées trois à trois.

Erica antheris simplicibus inclusis, corollis ovatis irregularibus, floribus ternoracemosis, foliis ternis ciliatis. Lœst. Epist. 2, p. 9. Linn. *Sp. pl.*

Heath with single summits, &c.

5. *Bruyere* à sommets extérieurs & fourchus, à godets moyens & globuleux, à pédicules triphilles, & à feuilles naissant par quatre.

Erica antheris bifidis exsertis, corollis globosis mediocribus, pedunculis triphillis, foliis quaternatis. Linn. *Sp. pl.*

Shrubby African heath.

Cette cinquieme espece est ici désignée sous la phrase qui a été employée dans le *Systema naturæ*, c'est la trente-deuxieme du *Species plantarum.* On trouvera dans le corps de ce dernier livre, plusieurs autres *bruyeres*, & dans l'*Appendix*, une nouvelle espece qui a été découverte en Afrique.

Les quatre premieres croissent naturellement dans les lieux incultes, mais elles méritent bien une place dans nos jardins : la singularité & la variété de leurs feuilles, qui sont permanentes, la beauté de leur fleur, dont l'éclat est si durable, les rendent très-propres à orner les bosquets d'hiver & d'été.

J'avois apporté de la Suisse, une *bruyere* à feuille de pin, qui se charge pendant l'hiver de fleurs purpurines ; je n'ai pu la conserver, mais je sais qu'une personne de ma connoissance l'éleve avec succès dans un jardin de Zurich.

Les abeilles font d'amples récoltes sur les *bruyeres*, & c'est pour elles une ressource d'autant meilleure, que ces fleurs paroissent tard & durent très-long-temps.

Wilman, dans son *Traité des abeilles*, dit qu'en Westphalie, vers la fin d'été, on a coutume de transporter les ruches près des grandes forêts, ou des landes couvertes de *bruyere*, dans la vue de mettre ces insectes précieux à portée de recueillir leur provision de miel pour l'hiver.

Lorsqu'on veut établir les *bruyeres* dans les jardins, il faut les lever en motte avec beaucoup de précaution ; j'ignore si elles peuvent se reproduire de semence.

La *bruyere*, *n°. 5*, est un arbuste charmant. Exposée en plein air, elle supporte assez bien nos hivers doux : il y a une autre *bruyere* du Cap, qui est plus délicate.

J'ai vu dans la plaine de Paderborn, où l'Ems prend sa source, une *bruyere* de cinq ou six piés de haut, qui porte des fleurs d'un pourpre-clair charmant, & trois ou quatre fois plus grosses que celles de l'espece commune : an milieu de cette même plaine, qui n'est qu'un désert, se trouve une habitation, autour de laquelle, à l'aide des cendres de *bruyere*, on est parvenu à cultiver des grains & des légumes. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

Rondelet, au rapport de Clusius, employoit l'huile de ses fleurs pour les dartres du visage.

Le suc de *bruyere*, ou l'eau distillée de ses fleurs, dissipe la rougeur des yeux, & en fait cesser les douleurs.

Tabernæmontanus assure que la fermentation de ses fleurs calme la goutte. Le bain de vapeur avec les feuilles & les fleurs de la même plante, produit le même effet. Tournefort, *hist. des plantes.* (N)

BRUYERE, *en terme de Vergetier*, est un petit arbrisseau dont les rameaux sont petits & très-souples ; c'est pour cela qu'on l'appelle *scopa*, c'est-à-dire *balai*, en Italie où il est très-commun, & d'où les marchands Vergetiers de Paris le tirent, comme le meilleur qui soit à leur usage.

BRUYERES, (*Géogr.*) petite ville de Lorraine, dans le pays de Vosge.

BRUYUIERE (LA), (*Géogr.*) petite ville de France dans le Languedoc, au diocese de Lavaur.

* BRYONE, s. f. (*Botan.*) *bryonia :* il y a deux especes de *bryone ;* la blanche, & le sceau notre-dame. La blanche est encore de deux sortes ; l'une à baies rouges, & l'autre à baies noires.

La *bryone* à baies rouges a la racine plus grosse que le bras quand elle est jeune, & aussi grosse que la cuisse quand elle est vieille, divisée en grosses fibres, charnue & fongueuse quand elle est seche. Sa substance est distinguée par des cercles & des rayons ; sa saveur est âcre, désagréable, & un peu amere, & son odeur fétide quand elle est fraîche. Ses tiges sont

longues, grêles, grimpantes, cannelées, un peu velues, & garnies de mains ou longs filets tortillés : ses feuilles placées alternativement, anguleuses, assez semblables à celle de la vigne, mais plus petites & plus rudes : ses fleurs sortent plusieurs ensemble des aisselles des feuilles, d'une seule piece, en cloche, évasées, partagées en cinq parties, arrondies, d'un blanc verdâtre ; parsemées de veines, & tellement adhérentes à leur calice, qu'on ne les en peut séparer. Parmi ces fleurs il y en a de stériles, qui sont les plus grandes, & qui ne sont pas portées sur un embryon ; les autres sont plus petites, fécondes, appuyées sur un embryon, se changeant en une baie sphérique de la grosseur d'un pois, verte d'abord, ensuite rouge, molle, pleine d'un suc qui cause des nausées, & des graines arrondies couvertes d'un mucilage. Cette plante se trouve dans les haies & dans les forêts.

La *bryone* blanche à baies noires ne differe de la précédente que par la couleur de ses racines & de ses baies. Les racines de celle-ci ont intérieurement la couleur de buis ; les racines de la précédente sont d'un blanc jaunâtre : les baies de celle-ci sont noirâtres ; celles de la premiere sont rouges. On fait moins d'usage de la *bryone* à baies rouges.

Le sceau notre-dame a la racine épaisse, grosse, longue, tubéreuse, noire en dehors, blanche en dedans, remplie d'un suc gluant & visqueux, d'une saveur âcre qui n'est pas désagréable ; les tiges sarmenteuses grosses, longues, grimpantes, ligneuses, rougeâtres, noirâtres, & sans mains ; les feuilles alternes, molles, d'un verd gai, luisantes, assez semblables à celles du smilax, garnies de plusieurs nervures sinuées, & d'une saveur visqueuse ; les fleurs en grappe à l'aisselle des feuilles, petites ; d'une seule piece, en cloche, évasées, partagées en six parties, d'un jaune-verd, à six étamines, & stériles.

Il y a une autre racine vierge, femelle, & appellée *bryonia levis, sive nigra baccifera :* elle a la fleur plus grande que la précédente, blanche, garnie, d'un pistil qui se change en une baie sphérique, rougeâtre, ou d'un rouge foncé, de la grosseur d'une cerise & contenant une coëffe membraneuse, remplie de graines arrondies.

Les racines des deux premieres especes purgent les sérosités par le ventre & par les urines, levent les obstructions, excitent les mois aux femmes, poussent l'arriere-faix, sont propres contre l'asthme & l'hydropisie : rapées, chauffées & appliquées sur l'estomac, elles purgent comme si on les avoit prises intérieurement. Elles operent plus violemment récentes que seches.

Onguent de bryone. Prenez racine de *bryone* blanche une demi-livre, coupez-la par petites tranches, & faites-la frire dans une poële jusqu'à ce qu'elle soit seche ; passez la liqueur, & donnez - lui la consistance d'onguent, avec la cire à la dose de cinq onces, & demi-livre de résine de sapin. Il résout les écrouelles y étant appliqué soir & matin.

Eau de bryone composée par Lémery. Prenez du suc de racine de *bryone* 4 livres ; des feuilles de rue, d'armoise, de chaque 2 livres ; des feuilles de sabine seche 3 poignées ; des feuilles de matricaire, d'herbe à chat, de pouliot, de basilic, de dictame de Crete, de chacune 2 poignées ; d'écorce d'orange nouvelle 4 onces ; de myrrhe 2 onces ; de Castoreum une once ; de vin de Canarie 6 pintes : laissez le tout en digestion pendant quatre jours dans un vaisseau convenable, puis faites en la distillation au bain-marie ; quand elle sera à moitié faite, on exprimera ce qui sera resté dans l'alambic, on continuera à distiller la liqueur exprimée, puis on en tirera l'extrait en faisant épaissir ce qui restera de liqueur au fond de la cucurbite.

Remarques. On prend la *bryone* récente, on la rape, & on en tire le suc par expression. On aura des feuilles de rue & d'armoise récentes, on les pilera bien, & on en tirera le suc de la maniere ordinaire. La sabine, le dictame seront secs ; on les concassera & mêlera avec de l'écorce extérieure d'orange amere, la myrrhe & le *castoreum ;* on les mettra dans une cucurbite ; on versera dessus les sucs & le vin de Canarie ; on bouchera le vaisseau exactement ; on le laissera en digestion pendant quatre jours, puis on la distillera au bain-marie. Après en avoir tiré la

moitié, on exprimera le résidu, & on redistillera de nouveau; ensuite on réduira le reste en consistance d'extrait. Ces eaux mêlées feront l'eau de *bryone* composée.

Cette eau est hystérique, apéritive; elle excite les regles; elle est fortifiante, diaphorétique: la dose est depuis demi-once jusqu'à trois onces.

Electuaire de bryone. Prenez du suc de racine de *bryone* mondée, nouvellement tiré, quatre livres; du meilleur miel deux livres; cuisez-les en consistance de miel; puis ajoutez-y de la poudre de turbith, d'hermodactes, de jalap, d'agaric, du sel de *bryone*, de chacun six gros; des fécules de *bryone* demi-once; faites-en un électuaire selon l'art, dont la dose sera depuis une drachme jusqu'à une once. Lémery, *pharm. univ.*

BRZEST, BRZESTIE, *ou* BRISCH, (*Géogr.*) province ou palatinat de la grande Pologne dans la Cujavie, dont la capitale porte le même nom. *Long. 37. 10. lat. 52. 10.*

Il y a un palatinat & une ville de même nom en Lithuanie.

BRZEZAN, (*Géogr.*) ville de Pologne, dans le Palatinat de Russie.

BUA

BUA, (*Géogr.*) isle du golfe de Venise sur la côte de Dalmatie, appartenante aux Vénitiens.

BUABIN, s. m. (*Hist. mod.*) idole des peuples de Tonquin, qui habitent entre la Chine & l'Inde; ils l'invoquent lorsqu'ils veulent bâtir une maison: ils font dresser un autel, où ils appellent des bonzes pour y sacrifier à cette idole; après le sacrifice on prépare un festin de viandes qui ont été sacrifiées, puis on présente au *Buabin* plusieurs papiers dorés où l'on a écrit quelques paroles magiques; ensuite on les brûle avec des parfums devant l'idole, pour l'obliger par cette cérémonie à ne point souffrir qu'il arrive jamais de malheur dans la maison qu'on va bâtir. Tavernier, *voyage des Indes.* (*G*)

* BUADA, (*Géogr.*) petite isle de l'Amérique septentrionale, dans le lac d'Ontario.

BUADE, s. f. (*Manege.*) c'est la même chose que *bride à longue branche.* Les branches de cette espece de bride sont droites & non coudées. (*V*)

BUANDERIE, s. f. (*Architecture.*) est un bâtiment particulier dans une communauté ou dans une maison de campagne, composé de plusieurs salles au raiz-de-chaussée, avec un fourneau & des cuviers pour faire la lessive. (*P*)

* BUANDIER, s. m. est celui qui fait le premier blanchiment des toiles neuves; le blanchisseur au contraire est celui qui fait les blanchissages dont la toile a besoin à mesure qu'on s'en sert.

* BUANES, (*Géogr.*) ville de France sur la riviere de Bahu, dans la Gascogne, près d'Aire.

BUARCOS, (*Géogr.*) ville de Portugal dans la province de Beira, proche de la mer.

* BUBASTE, (*Myth.*) nom que l'on donne à la Diane d'Egpyte. *Diane Bubaste* est la même chose que *Diane la Chate*: elle fut ainsi appellée, parce qu'elle se transforma, dit-on, en chate, lorsque les dieux se réfugierent en Egypte. La fête de *Diane Bubaste* étoit une des plus grandes de cette contrée: elle se célébroit particuliérement à Bubaste ville de la basse Egypte; on s'y rendoit dans des bateaux remplis de symphonie.

BUBON, *bubo*, s. m. (*Chirurgie.*) c'est une tumeur qui vient aux glandes des aines & des aisselles. Cette tumeur est skirrheuse ou phlegmoneuse. *V.* SKIRRHE & PHLEGMON.

Ce mot vient du grec βουβών *inguen*, aine, le siege ordinaire de ces sortes de tumeurs.

Il y a deux sortes de *bubons*: on appelle les uns *benins*, & les autres *malins.* Les malins se divisent en pestilentiels & en vénériens: les pestilentiels surviennent aux fievres pestilentielles; les seconds sont une suite d'un commerce impur, & sont des symptomes de la vérole. Quand un *bubon* est entouré d'un cercle de différentes couleurs, c'est une marque qu'il est pestilentiel & le plus souvent mortel.

Les *bubons* vénériens sont souvent durs & skirrheux, & se fondent difficilement,

même par l'ufage des plus puiffans réfolutifs. Ils fe terminent quelquefois par fuppuration, & alors on eft fouvent obligé après l'ouverture de la tumeur, d'extirper les glandes tuméfiées, ou de les confommer avec des cauftiques. Ambroife Paré donne une étymologie du mot de *bubon*, qui eft différente de celle de Chambers & de tous les auteurs. Il dit qu'on appelle ces tumeurs *bubons* du mot latin *bubo*, hibou ; parce que ces tumeurs fe cachent fous les aiffelles & dans les aines, comme le hibou dans le creux des arbres. Ce qui pourroit autorifer cette étymologie, c'eft que les anciens ont donné par des rapports beaucoup plus éloignés des noms d'animaux à plufieurs tumeurs, & qu'ils n'ont pas moins nommés *bubons*, les tumeurs des aiffelles & de derriere les oreilles, que celles des aines, auxquelles ce terme devoit appartenir exclufivement à toute autre par la premiere étymologie. *(Y)*

* BUBONA, *(Myth.)* déeffe honorée chez les Romains ; les bœufs étoient fous fa protection, & on l'invoquoit pour leur confervation.

BUBONOCELE, f. f. *(Chirurgie.)* tumeur dans l'aine, occafionée par la defcente de l'épiploon ou des inteftins par les anneaux des mufcles épigaftriques. *Voyez* EPIPLOON, INTESTINS, *&c.*

Ce mot vient du grec βȣϐὼν, *inguen*, & κήλη, *tumor.*

La *bubonocele* eft encore appellée *ramex* & *hernie inguinale. Voyez* HERNIE. C'eft une efpece de defcente que les Chirurgiens appellent *incomplete*, & elle eft commune aux hommes & aux femmes.

Les femmes y font beaucoup moins fujettes que les hommes, parce qu'elles le font plus aux hernies crurales ; les parties flottantes du bas-ventre trouvent dans les femmes une iffue plus libre fous le ligament de Falloppe ou de Poupart ; parce qu'ayant les os du baffin plus fpacieux que les hommes, il y a un plus grand intervalle depuis l'épine antérieure & fupérieure de l'os des îles, jufqu'à la tubérofité de l'os pubis, quoiqu'il n'y paffe pas plus de parties que dans les hommes. Le moindre effort doit donc déterminer les parties flottantes du bas-ventre à former dans les femmes la hernie crurale, plutôt que l'inguinale. Celle-ci a fon fiege dans l'aine, & l'autre fe manifefte plus extérieurement à la partie fupérieure de la cuiffe. *Voyez* HERNIE. *(V)*

BUCARDITE, fubft. m. *(Hift. nat. Conchyliologie.)* coquillage foffile, c'eft-à-dire qui fe trouve enfermé dans le fein de la terre, & qui reffemble fi parfaitement à celui que l'on appelle communément *bucardium* ou *cœur de bœuf*, qu'on ne peut fe refufer à le reconnoître abfolument pour la même efpece. M. Linné l'appelle *helmintholithus 2 buccardites.* Chacun fait que c'eft la plus renflée de toutes les coquilles bivalves, au point même que fon bombement lui fait furpaffer en épaiffeur toutes fes autres dimenfions. *(M. ADANSON.)*

BUCAROS *ou* BARROS, f. m. *(Hift. nat.)* c'eft le nom qu'on donne en Efpagne & en Portugal à une efpece de terre figillée, qui fe trouve dans ces pays. On lui attribue beaucoup de propriétés & de vertus : en effet, cette terre eft fort ftyptique & aftringente ; on la dit bonne dans plufieurs maladies, & on prétend que c'eft un excellent antidote contre toutes fortes de poifons ; les dames efpagnoles fe font une habitude fi enracinée de mâcher & de prendre continuellement du *bucaros*, qu'on prétend que la pénitence la plus févere que les confeffeurs de ce pays-là puiffent impofer à leurs pénitentes, eft de s'en priver feulement pendant un jour, foit que les vertus qu'on lui attribue les déterminent à en prendre fi opiniâtrément, foit que la force de l'habitude la leur rende néceffaire. Le vin confervé dans des vafes faits de cette terre, en prend le goût & l'odeur qui font affez agréables. Il en eft de même de l'eau : mais quand on l'y verfe, il fe fait une efpece de bouillonnement & d'effervefcence ; & fi elle y féjourne quelque temps, elle en fort à la fin, parce que la matiere de ces vafes eft très-poreufe & fpongieufe. (—)

BUCCAFERREA, f. f. *(Botaniq.)* genre de plante dont le nom a été dérivé de celui du comte Camille Antoine *Buccaferro* de Boulogne. Les plantes de ce genre croiffent dans l'eau ; leur fleur eft

sans pétales ; elle n'a qu'une seule étamine sans filet, faite en forme de rein, & composée de deux valvules ; cette fleur est stérile, & plusieurs ensemble forment un épi à double rang. Les embryons se trouvent auprès de quelques-unes de ces fleurs, & deviennent dans la suite des fruits composés de plusieurs capsules qui tiennent à de longs pédicules, & qui ressemblent à des têtes de petits oiseaux ; chaque capsule renferme une semence arrondie. Micheli, *nova plant. gener.* &c. *Voyez* PLANTE. *(I)*

BUCCALES (GLANDES) *Anatomie ;* ce sont de petites glandes dispersées sur le côté intérieur des joues & des levres, qui séparent du sang la salive qui sert à la mastication & à la digestion. *Voyez* GLANDE, *voyez* BOUCHE. *(L)*

BUCCARI, *(Géogr.)* ville d'Istrie, sur un petit golfe de la mer Adriatique, qui forme une des meilleures rades qu'il y ait dans l'Europe ; elle appartient à la maison d'Autriche.

BUCCARIE *ou* BOUCHARIE, *(Géogr.)* grand pays d'Asie en Tartarie ; on la divise en grande & petite. La grande comprend la Sogdiane & la Bactriane des anciens ; elle est bornée au nord par le pays des Calmoucks, par la petite *Buccarie* à l'Est, & par les états de la Perse & du Mogol au sud ; c'est la partie la plus peuplée & la mieux cultivée de la Tartarie ; aussi est-elle très-fertile & très-abondante. Les habitans sont nommés ordinairement *Tartares usbecks* par les Persans & les Mogols. La petite *Buccarie* est à l'orient des montagnes du royaume de Cachemire.

BUCCARIZA, *(Géogr.)* petite ville de Hongrie, en Croatie, sur un golfe de même nom, qui fait partie de celui de Venise.

BUCCELLARIENS, s. m. *(Hist. anc.)* on nommoit ainsi une compagnie de soldats instituée par les empereurs de Constantinople pour distribuer une sorte de pain de munition de forme ronde, & qu'on appelloit *buccellus ;* nom qu'on peut rendre en notre langue par *munitionnaires* ou *distributeurs des vivres ;* on les trouve encore nommés *mariandini*, & *gallo-græci* ou *hellenogalatæ*, de la Galatie ou Gallogrece d'où on les tiroit communément. On ne connoît pas en détail les fonctions de l'emploi de ces *buccellaires.*

D'autres auteurs donnent ce nom aux parasites qui étoient entretenus aux dépens des princes ou seigneurs ; les Visigoths au moins appelloient ainsi tous les cliens ou vassaux entretenus & nourris par les seigneurs. Quelques-uns croient que les *buccellaires* étoient des soldats stationnaires qui accompagnoient l'empereur en qualité de gardes ; & selon d'autres, c'étoient des hommes dont ces princes se servoient pour faire mourir secrétement ceux qui étoient tombés dans leur disgrace. *(G)*

BUCCELLATION, s. f. terme dont se servent quelques *chymistes* pour exprimer l'opération par laquelle on divise en morceaux, comme par bouchées, différentes substances pour les travailler. *(M)*

BUCCIN, *buccinum*, s. m. *(Conch.)* coquillage ainsi nommé parce qu'il ressemble en quelque façon à un cornet musical ; il est alongé : l'ouverture de la coquille est à l'extrêmité la plus grosse, & la coquille diminue peu-à-peu jusqu'à l'autre extrêmité qui se termine en pointe. On trouve des *buccins* sur la terre, dans l'eau douce, & dans la mer, d'où est venue la division de ces coquillages en *buccins* de terre, *buccins* d'eau douce, & *buccins* de mer ; ceux-ci sont les plus nombreux : Lister en fait vingt-quatre genres, qu'il rapporte à la même classe. Lister, *hist. seu synop. meth. conch. Voyez* COQUILLAGE, COQUILLE. *(I)*

* Il y a une espece de *buccin* commune sur les côtes d'Angleterre, qui fournit la pourpre. Cette propriété a été découverte il y a environ 70 ans, par la société royale. M. de Réaumur en a trouvé une autre sur les côtes du Poitou, qui donne aussi cette couleur. Cette espece est apparemment une de celles que Pline a décrites. Les *buccins* de Poitou qui donnent la pourpre, se trouvent ordinairement assemblés autour de certaines pierres ou sables couverts de grains ovales, longs de trois lignes, & longs d'un peu plus d'une ligne, pleins d'une liqueur blanche un peu jaunâtre, assez semblable à celle qui se

tire

tire des *buccins* mêmes, & qui après quelques changemens, prend la couleur de pourpre. Par les expériences de M. de Réaumur, ces grains ne sont point apparemment les œufs des *buccins ;* ce ne sont point non plus des grains de quelque plante marine, ni de plantes naissantes ; il reste que ce soit des œufs de quelque poisson. Ils ne commencent à paroître qu'en automne.

Ces grains écrasés sur un linge blanc, ne font d'abord que le jaunir presque imperceptiblement ; mais en trois ou quatre minutes, ils lui donnent un très-beau rouge de pourpre, pourvu cependant que ce linge soit exposé au grand air : car ce qui est bien digne de remarque, & fait bien voir de quelle extrême délicatesse est la génération de cette couleur, l'air d'une chambre, dont même les fenêtres seroient ouvertes, ne suffiroit pas. La teinture de ces grains s'affoiblit un peu par un grand nombre de blanchissages.

M. de Réaumur a reconnu par quelques expériences, que l'effet de l'air sur la liqueur des grains, consiste, non en ce qu'il lui enleve quelques-unes de ses particules, ni en ce qu'il lui en donne de nouvelles, mais simplement en ce qui l'agite, & change l'arrangement des parties qui la composent. Nous avons dans la cochenille une très-belle couleur de rouge, mais qui n'est bonne que pour la laine. Le carthame donne le beau ponceau & le cramoisi, mais ce n'est qu'à la soie. Peut-être, dit M. de Fontenelle, les grains de M. de Réaumur nous fourniront-ils le beau rouge pour la toile.

M. de Réaumur n'a pas manqué de comparer sa nouvelle pourpre avec celle qui se tire de ces *buccins* de Poitou. Les *buccins* ont à leur collier un petit réservoir appellé improprement *veine* par les anciens, qui ne contient qu'une bonne goutte de liqueur un peu jaunâtre. Les linges qui en sont teints, exposés à une médiocre chaleur du soleil, prennent d'abord une couleur verdâtre, ensuite une couleur de citron, un verd plus clair & puis plus foncé, delà le violet, & enfin un beau pourpre. Cela se fait en peu d'heures : mais si la chaleur du soleil est fort vive, les changemens préliminaires ne s'apperçoivent point, & le beau pourpre paroît tout-d'un-coup. Un grand feu fait le même effet, à cela près qu'il le fait un peu plus lentement, & ne produit pas une couleur si parfaite. Sans doute la chaleur du soleil beaucoup plus subtile que celle du feu de bois, est plus propre à agiter les plus fines particules de la liqueur. Le grand air agit aussi, quoique moins vîte, sur la liqueur des *buccins*, sur-tout si elle est détrempée dans beaucoup d'eau ; d'où M. de Réaumur conjecture avec assez d'apparence, que la liqueur des *buccins* & celle des grains sont à-peu-près de même nature, excepté que celle des grains est plus aqueuse. Elles different encore par le goût : celle des grains est salée, & celle des *buccins* extrêmement poivrée & piquante, peut-être parce qu'elle a moins d'eau.

Si on vouloit les employer dans la teinture, celle des grains seroit d'un usage plus commode, & coûteroit moins, parce qu'il est aisé de la tirer d'une grande quantité de grains qu'on écraseroit à la fois : au lieu que pour avoir celle des *buccins*, il faut ouvrir le réservoir de chaque *buccin* en particulier, ce qui demande beaucoup de temps : ou si pour expédier on écrase les plus petits de ces coquillages, on gâte la couleur par le mêlange des différentes matieres que fournit l'animal.

La Chymie indiqueroit peut-être des moyens qui feroient paroître la couleur plus vive & plus belle, & qui la rendroient plus tenace. M. de Réaumur a prouvé que le sublimé corrosif produit cet effet sur la liqueur des *buccins :* mais la pratique, & sur-tout un principe qui viendroit à faire partie d'un métier, demanderoit beaucoup d'autres observations, & des vues nouvelles. Il y a bien de la différence entre un physicien qui veut connoître & un artisan qui veut gagner. C'est par cette réflexion que M. de Fontenelle finit son extrait du mémoire de M. de Réaumur. Voyez *Hist. de l'acad. 1711. p. 11.* Le savant académicien le commence par une autre, qui ne me paroît pas aussi vraie ; c'est qu'il y a plus de choses trouvées dans ces derniers siecles, qu'il n'y en a de perdues des anciens : mais qu'il ne peut y

avoir rien de perdu que ce qu'on veut bien qui le soit ; qu'il ne faut que le chercher dans le sein de la nature, où rien ne s'anéantit, & que c'est même une grande avance pour le retrouver, que d'être sûr qu'il se peut trouver. Mais on peut répondre à M. de Fontenelle, que le sein de la nature est vaste ; que proposer à un physicien ce champ à battre pour y retrouver quelque ancienne découverte, c'est lui donner à chercher un diamant tombé dans le fond de la mer. Une découverte se fait souvent par hasard ; & il peut se passer bien des siecles avant que le même hasard se représente : en un mot je crois que quand une invention est perdue, non seulement on ne la retrouve pas quand on veut, mais qu'il se peut faire qu'avec beaucoup de soins & de travail, on ne la retrouve jamais. Quant au nombre des choses nouvellement trouvées, & à celui des anciennes découvertes perdues, c'est un examen impossible : nous savons très-bien ce qu'il y a de récemment découvert, mais nous ne savons point tout ce que nous avons perdu des anciens ; & sans l'une & l'autre de ces connoissances, il n'y a point de comparaison à faire.

§ BUCCINATEUR, (*Anatomie.*) Le muscle qui porte ce nom a trois têtes ou origines ; la premiere vient de la mâchoire supérieure au dessus de la derniere dent molaire, à l'endroit excavé par le sinus maxillaire ; de la face extérieure de l'apophyse pterygoïde, & de sa petite corne du même nom.

Les fibres moyennes viennent du pharynx même, vis-à-vis du pterygopharingien ; les plus inférieures, de la mâchoire inférieure, à l'entrée du nerf, derriere les dents molaires.

Les fibres supérieures descendent un peu, les inférieures remontent & le muscle devient plus étroit : il est transversal en gros, il forme les joues & se termine dans l'orbiculaire de la levre supérieure, & dans celui de la levre inférieure. Quand la bouche est fermée, il presse les joues contre les dents & comprime l'avant-bouche (*bucca*) ; il peut dans cet état rétrecir le pharynx & le tirer en avant contre les levres. Quand la bouche est relâchée, il l'ouvre davantage, & agit dans l'éclat de rire. (*H. D. G.*)

BUCCINE, s. f. (*Art. milit.*) étoit un ancien instrument militaire, ou plutôt un ancien instrument de musique, dont on se servoit à l'armée pour avertir les gardes de nuit, & pour faire savoir aux soldats quand ils devoient descendre ou monter la garde.

Le mot latin *buccina*, dont celui-ci est fait, vient de *bucca*, bouche, & de *cano*, je chante ; parce qu'on s'en sert avec la bouche. D'autres croient qu'il vient du grec βυκανὴ, qui signifie la même chose, formé de βῦς, *bœuf*, & de *cano*, je chante ; parce qu'anciennement cet instrument étoit fait de corne de bœuf. D'autres de l'hébreu *buk*, *une trompette*. Varron dit qu'il a été ainsi nommé par onomatopée de *bou*, *bou*, en faisant allusion au son qu'il rend : & d'autres le font plus probablement venir de *buccinum*, qui est le nom d'une conque ou coquille de poisson.

Le cornet est regardé comme une sorte de trompette, de laquelle cependant il differe non seulement par la figure qui est droite dans la trompette, & recourbée dans le cornet, mais encore par le son, le son du cornet étant plus dur, plus fort, & plus facile à être entendu de loin, que celui de la trompette. *Voyez* TROMPETTE. Le cornet & la conque semblent avoir été le même instrument, que l'on a distingué ensuite en ce que le nom de *conque* est demeuré aux plus petits cornets, & celui de *cornet* est resté à ceux de la plus grande espece. Quelques-uns croient que la conque étoit moins recourbée que le cornet, qui décrivoit un demi-cercle entier. Varron assure que la conque étoit aussi appellée *cornet*, parce qu'on faisoit cet instrument avec les cornes des bœufs, comme cela se pratique encore dans quelques endroits. Servius assure qu'on les faisoit anciennement de cornes de belier ; & conséquemment ces instrumens dont on se servoit anciennement chez les Juifs à l'armée & dans le temple, se trouvent nommés dans l'Ecriture *sopheroth haijobeliim*, cornes de beliers. *Voyez* CORNE. (*I*)

BUCENTAURE, s. m. (*Hist. mod.*)

c'eſt le nom d'un gros bâtiment qui reſſemble aſſez à un galion, dont ſe ſert la ſeigneurie de Veniſe lorſque le doge fait la cérémonie d'épouſer la mer; ce qu'il fait tous les ans le jour de l'Aſcenſion. La ſeigneurie ſort du palais pour aller monter le *bucentaure*, qu'on amene pour ce ſujet proche des colonnes de Saint-Marc. Cette machine eſt un ſuperbe bâtiment, plus long qu'une galere, & haut comme un vaiſſeau, ſans mâts & ſans voiles. La chiourme eſt ſous un pont, ſur lequel eſt élevée une voûte de menuiſerie & ſculpture dorée par dedans, qui regne d'un bout à l'autre du *bucentaure*, & qui eſt ſoutenue tout-autour par un grand nombre de figures, dont un troiſieme rang qui ſoutient la même couverture dans le milieu, forme une double galerie toute dorée & parquetée, avec des bancs de tous les côtés, ſur leſquels ſont aſſis les ſénateurs qui aſſiſtent à cette cérémonie. L'extrêmité du côté de la poupe eſt en demi-rond, avec un parquet élevé de demi-pié. Le doge eſt aſſis dans le milieu; le nonce & l'ambaſſadeur de France ſont à ſa droite & à ſa gauche, avec les nobles qui forment le conſeil. *(Z)*

BUCEPHALON, ſ. f. *(Bot.)* genre de plante dont la fleur eſt ſans pétales, compoſée ſeulement de deux étamines qui tiennent à l'embryon, & qui reſſemblent en quelque façon aux cornes d'un taureau. L'embryon devient dans la ſuite un fruit charnu, ovoïde, & cannelé. Ce fruit renferme un noyau qui ſe caſſe aiſément, & dans lequel il y a une amande. Plumier, *nova plantar. amer. gen. Voyez* PLANTE. *(I)*

BUCH, *(Géogr.)* petite ville de France en Guienne. On nomme le territoire qui en dépend, *le capitalat de Buch.*

BUCHAN, *(Géogr.)* province de l'Ecoſſe ſeptentrionale, bornée au nord & à l'orient par la mer; au ſud par le comté de Marr, & au couchant par celui de Murray. Il s'y trouve beaucoup d'agates. On prétend qu'il n'y a point de ſouris; & que ſi on y en tranſportoit d'ailleurs, elles ne pourroient y vivre.

BUCHAW, *(Géogr.)* ville libre & impériale d'Allemagne dans la Suabe, ſur le Federzée, à neuf lieues d'Ulm. *Long.* 27. 20. *lat.* 48. 2.

BUCHAW (LE), *(Géogr.)* petit pays d'Allemagne dans le cercle du haut Rhin. Fulde en eſt la capitale.

BUCHAW, *(Géogr.)* ville de Pologne dans le Palatinat de Mciſelau, dans la Ruſſie Lithuanienne. Il y a encore une petite ville de ce nom en Boheme dans le cercle de Satz.

BUCHE, ſ. f. que l'on écrit auſſi *buſche*, & que quelques-uns appellent *buze* ou *flibot.* *(Marine.)* La *bûche* eſt un petit bâtiment dont les Anglois & les Hollandois ſe ſervent pour la pêche du hareng.

Une *bûche* a ordinairement 52 piés de long de l'étrave à l'étambord; 13 piés 6 pouces de ban, & 8 piés de creux. L'étrave a 20 piés de haut, 12 piés de queſte, 9 pouces d'épaiſſeur en dedans, & 1 pié 9 pouces de largeur par le haut & par le bas.

L'étambord a 22 piés de haut, 2 piés $\frac{1}{2}$ de queſte, un pié de large par le haut, & trois piés 6 pouces par le bas.

La plus baſſe préceinte a 8 pouces de large, & la fermure qui eſt au deſſus a 5 pouces & demi: la ſeconde préceinte a 7 pouces de large, & la fermure en a 5: la troiſieme préceinte a 5 pouces & demi de large, la fermure qui eſt au deſſus en a 15 par ſon milieu, & 16 au bout; la liſſe eſt large de 4 pouces; les lattes ont 2 pouces de largeur & 2 d'épaiſſeur.

Les *bûches* ont deux ſortes de petites couvertes ou chambres, à l'avant & à l'arriere: celle de l'avant ſert de cuiſine.

Le maître ou patron de ces bâtimens y commande. Il a un aide, le contre-maître vient après. Sous lui ſont ceux qui virent à bord les auſſieres ou funes; ceux qui ſont employés à ſaiſir les filets & les caqueurs qui égorgent les harengs, & qui les vuident de leurs breuilles ou entrailles à meſure qu'on les pêche. On ne ſe ſert que de biſcuit, de poiſſon ſec ou ſalé, & de gruau, l'équipage ſe contentant du poiſſon frais qu'il pêche. C'eſt le patron qui donne l'ordre pour jeter les rets & pour les retirer. Les matelots ſe louent pour l'ordinaire pour tout le voyage en gros. *Voyez Pl. XII. (Mar.) fig.* 2.

* BUCHE *ou* BUSCHE, (*Commerce de bois.*) morceau de bois de chauffage, de grosseur & longueur déterminée. Plusieurs de ces morceaux forment la corde. *Voyez* BOIS.

* BUCHE (*Contrôleurs de la*), *Police*, petits officiers établis sur les chantiers. Leur emploi est de veiller à ce que les bois de chauffage aient les dimensions & les qualités requises par les ordonnances. *Voyez* BOIS.

BUCHE (*réparation à la*), *terme d'Eaux & Forêts*, est l'amende ordonnée par jugement des maîtres des eaux & forêts, pour avoir abattu ou enlevé des arbres dans les forêts du roi. (*H*)

BUCHE, *en Jardinage*, on appelle ainsi la tige des orangers étêtés, que l'on amene en France de Provence & de Gênes. (*K*)

BUCHE, s. f. (*Luth.*) Ne trouvant nulle part le nom d'un instrument très-peu connu, appellé en allemand *scheid-holz*, je l'ai traduit littéralement, en quoi j'ai été en quelque façon autorisé par la figure de cet instrument qui consiste en une caisse longue, tantôt quarrée & tantôt triangulaire, ressemblant assez à une *bûche*. Sur la table de cet instrument sont tendues trois cordes de laiton par le moyen d'autant de chevilles ; ces cordes se mettent à l'unisson, & ensuite on en fixe une par un petit crochet, en sorte que la partie entre le chevalet & ce crochet sonne la quinte au dessus des deux autres. Quelquefois on ajoute une quatrieme corde à l'octave. Pour jouer de cet instrument, on touche toutes les cordes à la fois avec le pouce de la main droite, tandis qu'on produit le chant en promenant de la main gauche un petit bâton poli sur la corde la plus haute, la partie de l'instrument qui sert de manche étant divisée par des touches, comme les manches des guitares. (*F. D. C.*)

BUCHEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans l'Odenwalt, appartenante à l'électorat de Mayence.

BUCHER, s. m. (*Architecture.*) est un petit bâtiment ou hangard, pratiqué dans une basse-cour ou dans une maison de campagne, où l'on serre le bois : dans les maisons particulieres, c'est un lieu obscur dans l'étage souterrain ou au raiz-de-chaussée. Les *bûchers*, chez les princes, s'appellent *fourrieres*, en latin *cella lignaria.* (*P*)

* BUCHERS, s. m. (*Hist. anc.*) amas de bois sur lesquels les anciens brûloient leurs morts : ces amas étoient plus ou moins grands, selon la qualité des personnes. La loi des douze tables défendoit d'y employer du bois poli & menuisé. On les construisoit principalement de l'arix, d'if, de pin, de frêne, & d'autres arbres qui s'enflamment facilement. On y ajoutoit aussi la plante appellée *papyrus*. On les environnoit de cyprès, dit Varron, pour corriger par son odeur celle du cadavre, qui auroit incommodé ceux qui assistoient à la cérémonie, & qui répondoient aux lamentations de la *Præfica* ; jusqu'à ce que le corps étant consumé & les cendres recueillies, elle disoit *ilicet*, retirez-vous.

Le *bûcher* étoit de forme quarrée, à trois ou quatre étages, qui alloient toujours en diminuant comme une pyramide : on l'ornoit quelquefois de statues. On versoit sur le cadavre du vin, du lait, & du miel. On répandoit sur le *bûcher* des parfums, des liqueurs odoriférantes, de l'encens, du cinnamome, des aromates, & de l'huile. On donnoit au mort la potion myrrhine. *Voyez* MYRRHE. Cette profusion coûteuse d'aromates, de liqueurs, de potions, fut défendue par la loi des douze tables : outre la dépense superflue, qu'il étoit de la bonne police d'arrêter, l'exhalaison de tant d'odeurs étouffoit quelquefois ceux qui approchoient trop près du *bûcher*.

Après qu'on avoit oint le corps, on lui ouvroit les yeux qu'on avoit fermés après le dernier soupir. On mettoit au mort une piece de monnoie dans la bouche ; cette coutume a été fort générale en Grece : il n'y avoit que les Hermoniens qui prétendoient passer la barque *gratis*. C'étoient les plus proches parens du défunt qui mettoient le feu au *bûcher* : ils lui tournoient le dos pour s'ôter la vue d'un si triste spectacle.

Quand le *bûcher* étoit allumé, on prioit les vents de hâter l'incendie. Achille appelle dans Homere, le vent du septentrion & le zéphyr sur le *bûcher* de Patrocle, & cette coutume passa des Grecs chez les Romains. Quand le *bûcher* étoit bien allumé, on y jetoit des habits, des étoffes précieuses,

& les parfums les plus rares. On y jetoit aussi les dépouilles des ennemis. Aux funérailles de Jules César, les vétérans y précipiterent leurs armes. On immoloit de plus, des bœufs, des taureaux, des moutons, qu'on mettoit aussi sur le *bûcher.* Quelques-uns se coupoient ou s'arrachoient des cheveux qu'ils y semoient.

Il y a des exemples de personnes qui se sont tuées sur le *bûcher* de celles qu'elles aimoient. Aux funérailles d'Agrippine, Mnestor, un de ses affranchis, se tua de douleur. Plusieurs soldats en firent autant devant le *bûcher* de l'Empereur Othon. Pline dit qu'un nommé *Philotimus,* à qui son maître avoit légué ses biens, se jeta sur son *bûcher.* Plusieurs femmes ont eu ce courage. Cette coutume subsiste encore, comme on sait, chez les Banianes. Achille tua douze jeunes Troyens sur le *bûcher* de Patrocle.

Lorsque le cadavre étoit réduit en cendres, & qu'il n'en restoit que les ossemens parmi les cendres, on achevoit d'éteindre le *bûcher* avec du vin : on recueilloit les restes, & on les enfermoit dans une urne d'or. La loi des douze tables défendit les libations de vin.

Mais tout ce qui précede ne concerne que les grands & les riches. On brûloit les pauvres dans de grands lieux enfermés, appellés *ustrina. Voyez* USTRINUM.

C'étoit la mere, les sœurs ou les parens du défunt qui ramassoient les cendres & les os : elles étoient vêtues de noir : elles les mettoient sous leurs habits. Les fils recueilloient les restes de leurs peres; au défaut d'enfans, ce devoir étoit rendu par les autres parens ou par les héritiers. Les consuls ou les premiers officiers des empereurs ramassoient leurs ossemens. Au décès d'Auguste, les premiers de l'ordre équestre les ramasserent nu-piés. On enveloppoit ces restes dans un linge. Avant que de se retirer, ils crioient tous au défunt : *vale, vale, vale ; nos te ordine quo natura promiserit cuncti sequemur :* « adieu, adieu, adieu ; nous » te suivrons tous, quand la nature l'or- » donnera. »

On emportoit les os & les cendres du défunt. *Voyez les articles* FUNERAILLES, BRULER, TOMBEAU, JEUX FUNEBRES, URNE, SEPULCRE, EPITAPHE, MAUSOLÉE.

BUCHEREST ou BUCHOREST, (*Géogr.*) grande ville de la Valachie, résidence du Hospodar, qui est sous la protection des Turcs, sur la riviere de Dembrowitz. *Long.* 44. 10. *lat.* 44. 30.

BUCHERI, (*Géogr.*) ville de Sicile, dans la vallée de Noto, avec titre de principauté, à trois milles de Vizini.

BUCHERON, s. m. ouvrier occupé dans les forêts à abattre les arbres & à fabriquer le bois de chauffage.

BUCHHOLTZ, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dépendante de l'électorat de Saxe.

BUCHORN, (*Géogr.*) petite ville libre & impériale d'Allemagne, au cercle de Suabe, sur le lac, & à cinq lieues de Constance. *Longitude* 27. 16. *latitude* 47. 41.

BUCHSGAW, (*Géogr.*) pays dans la Suisse, au canton de Soleure, avec titre de landgraviat.

BUCK, (*Géogr.*) petite ville de Pologne, dans la Russie rouge, au palatinat de Belezo, au confluent des rivieres de Buck & de Potaw.

BUCKAW, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, dans la marche de Brandebourg.

BUCKENBOURG, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, du comté de Schaumbourg, sur la riviere d'Aa en Westphalie.

BUCKENFIORT ou AARDALFIORT (GOLFE DE), c'est un golfe de la mer du Nord, sur les côtes de Norvege, près de la ville de Stavanger.

BUCKINGHAM, (*Géogr.*) ville & duché d'Angleterre, dans la province du même nom, sur la riviere d'Ousse : elle est à 15 lieues de Londres. *Long.* 16. 33. *lat.* 51. 57.

BUCKINGHAMSHIRE, (*Géogr.*) province d'Angleterre, au diocese de Lincoln, dont les laines, le pain & le bœuf sont fort estimés.

BUCKOR, (*Géogr.*) ville d'Asie dans l'Indostan, capitale de la province du même nom, dans une isle que forme l'Inde.

BUCKOW, (*Géogr.*) il y a deux petites villes de ce nom en Allemagne, dans le duché de Meckelbourg, au cercle

de la basse Saxe, l'une s'appelle *le vieux Buckow*, l'autre *le neuf*.

BUCOLIASME, s. m. (*Belles-Lettres.*) chanson en usage parmi les bergers ou pasteurs de l'ancienne Grece. Ils la chantoient en conduisant le bétail aux pâturages. Selon Athenée, *liv. XIV*, Diomus, berger de Sicile, en fut le premier auteur; & Epicharme en faisoit mention dans l'Alcyon & dans l'Ulysse faisant naufrage. On appelloit encore *bucoliasme* un air à danser qu'on jouoit sur la flûte, & qu'Athenée lui-même distingue de la chanson dont nous venons de parler. *Mém. de l'Acad. tome IX.* (*G*)

BUCOLIQUE, s. f. (*Belles-Lettres.*) ce mot veut dire *pastoral*, & signifie des poésies qui regardent les bergers & les troupeaux. *Voyez* PASTORAL.

Ce mot vient de βοῦς, *bos*, & κόλον, *cibus*; delà βουχολέω, *boves pasco*; & βουκόλος, qui paît les bœufs, bouvier, *bubulus*.

La poésie *bucolique* est la plus ancienne de toutes les poésies, & l'on croit qu'elle a pris naissance en Sicile, parmi les divertissemens des bergers. Elle fut inspirée par l'amour & par l'oisiveté. On ajouta ensuite des regles à ces divertissemens champêtres, & l'on en fit un art. Le soin des troupeaux, les beautés de la nature, & les plaisirs de la vie rustique en faisoient les plus nobles sujets. Moschus, Bion, Théocrite & Virgile sont les plus agréables poëtes *bucoliques* de l'antiquité. *Voyez* EGLOGUE & IDYLLE.

Selon M. de Fontenelle, Théocrite a quelquefois le style un peu trop *bucolique*. Il est des auteurs qui attribuent l'invention de la poésie *bucolique* à un berger nommé *Daphnis*; d'autres à *Bucolius*, fils ainé de Laomédon.

Le grammairien Donat, dans la vie de Virgile, rapporte encore diverses autres opinions sur l'origine des *bucoliques*, que les uns attribuent aux Lacédémoniens, les autres à Oreste fugitif en Sicile, ceux-ci à Apollon, lorsqu'il gardoit les troupeaux d'Admete; ceux-là à Mercure; & comme dans cette diversité de sentimens, il est difficile de décider quel est le véritable auteur des *bucoliques*, ce grammairien conclut qu'elles ont pris naissance dans ces temps heureux où la vie pastorale étoit encore en honneur.

Les *bucoliques*, dit Vossius, ont quelque conformité avec la comédie; elles sont, comme celle-ci, une image, une imitation de la vie commune & ordinaire; avec cette différence toutefois, que la comédie représente les mœurs des habitans de la ville, & les *bucoliques* les occupations des gens de la campagne: tantôt, ajoute-t-il, ce dernier poëme n'est qu'un monologue, & tantôt il a la forme de dialogue, & quelquefois il est en action, quelquefois en récit, & enfin mêlé de récits & d'actions: ce qui en constitue diverses especes. Le vers hexametre, pour la poésie grecque & latine, est le plus propre pour les *bucoliques*, & toutes celles de Virgile ont cette forme. On trouve cependant quelques vers pentametres dans Théocrite, mais seulement faisant partie des chansons qu'il met dans la bouche de ses bergers. Dans la poésie françoise, toute mesure de vers est admise pour les pastorales; les vers libres & irréguliers paroissent même convenir principalement à l'aisance nécessaire à ce genre, beaucoup plus négligé aujourd'hui qu'il ne l'étoit des anciens, par les raisons que nous détaillerons au mot EGLOGUE.

On représentoit quelquefois des *bucoliques*, c'est-à-dire, des pastorales, sur les théatres; les décorations étoient alors simples, composées de branches d'arbres & de feuillages; & l'instrument dont s'accompagnoient les acteurs, étoit la flûte de roseau, nommée par les anciens σύριγξ, dont l'extérieur répondoit à la simplicité du poëme.

Au reste, toutes les églogues ou les idylles ne doivent pas être mises au rang des *bucoliques*: les trois églogues de Virgile, par exemple, intitulées *Pollion*, *Silene*, & *Gallus*, sont d'un style beaucoup plus noble que les sept autres, & roulent sur des matieres fort différentes de la vie champêtre. C'est le sentiment de Servius, dans la vie de Virgile. Vossius, *Instit. poet. lib. III. cap. viij.* (*G*)

* BUCORNE, (*Myth.*) surnom qu'on a donné à Bacchus, que l'on représentoit quelquefois avec une corne de taureau

à la main, ſymbole ancien du vaiſſeau à boire.

BUCORTA, (*Géogr.*) petite riviere du royaume de Naples, qui ſe jette dans la mer au golfe de Girace, dans le duché de Calabre.

BUCQUOY, (*Géogr.*) comté de France, dans la province d'Artois, ſur les frontieres de la Picardie,

BUCZAVA *ou* BUTSKO, (*Géogr.*) ville de Pologne, daus le palatinat de Ruſſie.

BUDE *ou* OFFEN, (*Géogr.*) grande & forte ville, capitale de la baſſe Hongrie & de tout ce royaume, avec une bonne citadelle : la ſituation en eſt agréable, & le terrain de ſes environs eſt fertile en vins excellens. Il y a des ſources d'eau chaude, où l'on cuit des œufs en très-peu de temps ; quoiqu'on y voye nager des poiſſons vivans. *Dictionnaire géographique de M.* Voſgien. Elle eſt ſur le Danube. *Long. 36. 45. lat. 47. 20.*

BUDJADINGER-LAND, (*Géogr.*) petit diſtrict d'Allemagne, dans le comté d'Oldenburg, au cercle de baſſe Saxe, entre l'embouchure du Weſer & du Jhade.

BUDINGEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne, avec un château, au comté d'Iſenbourg, dans la Wétéravie, ſur la riviere de Nidder.

BUDNOCK *ou* PUTNOCK, (*Géogr.*) château dans le comté de Barſod, ſur la riviere de Gaya, dans la haute Hongrie.

BUDOA, (*Géogr.*) petite, mais forte ville maritime de la Dalmatie : elle eſt aux Vénitiens, & a un évêque ſuffragant d'Antivari, dont elle eſt à ſix lieues. *Long. 36. 30. lat. 42. 12.*

BUDOWIES, (*Géogr.*) petite riviere de Lithuanie, dans le palatinat de Poloczk, qui ſe jette dans l'Obola.

BUDWEISS, (*Géogr.*) ville d'Allemagne en Boheme, ſur la Moldaw, à 29 lieues de Prague. *Long. 32. 37. lat. 42. 25.* Il y a encore une ville de ce nom en Moravie, entre Trebitz & Znaim.

BUDYNIE, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme, ſur l'Eger, à cinq milles de Prague.

BUDZIAC *ou* BESSARABIE, (*Géogr.*) pays ſitué entre la Moldavie, le Danube, la mer Noire, & la petite Tartarie, arroſé par le Nieſter. On appelle les peuples qui l'habitent *Tartares Budziacs.*

BUEIL, (*Géogr.*) petit pays avec titre de comté, dans le comté de Nice, arroſé par le Var, dépendant du duc de Savoie. La capitale porte le même nom.

BUELTA, ſ. m. *terme de Chymie*, dont on ſe ſert au Potoſi, pour ſignifier le changement qui ſe fait à l'argent dans la coupelle ſur la fin de l'opération, lorſqu'il ſe couvre d'une eſpece de toile rouge. *Voyez* BOUTON.

BUENAVENTURA, (*Géogr.*) baie que forme la mer du ſud ſur la côte occidentale de l'Amérique méridionale, & dans le gouvernement de Popayan. *Lat. 4 degrés nord. long. 301.*

BUENOS AYRES, *ou* CIEUDAD DE LA TRINIDAD, (*Géogr.*) belle ville aux Eſpagnols, dans l'Amérique méridionale, capitale du gouvernement de Rio de Plata, dans le Paraguai ; elle eſt peuplée d'Eſpagnols & d'Indiens : on y fait un grand commerce de Negres. *Long. 323. lat. mérid. 34. 55.*

BUFFALARA, (*Géogr.*) petite ville du royaume de Naples, dans la Calabre citérieure, à l'embouchure du Sibari.

BUFFET, ſ. f. (*Architecture.*) c'étoit chez les anciens de petits appartemens ſéparés du reſte de la ſalle, pour y ranger la porcelaine, les vaſes ; & en France dans les derniers ſiecles, les *buffets* ſe mettoient dans les ſalles à manger, & ſervoient autant pour y dreſſer les choſes utiles pour le ſervice de la table, que pour y étaler la richeſſe & la magnificence des princes ou des particuliers qui donnoient des feſtins. Aujourd'hui dans les maiſons de quelque importance, on place les *buffets* dans des pieces ſéparées ; alors on les décore de tableaux relatifs au ſujet, de fontaines, de cuvettes, de rafraîchiſſoirs & de vaſes, & ils ſont revêtus de marbre & de bronze ; au lieu que dans les bâtimens ordinaires, ces *buffets* ſe dreſſent dans les veſtibules ou antichambres, pour éviter l'humidité qu'ils cauſeroient dans les ſalles à manger. *Voyez* SALLE A MANGER. (*P*)

Buffet, (*Fontainier.*) eſt une demi-pyramide d'eau adoſſée contre un mur ou placée dans le fond d'une niche, avec pluſieurs coupes & baſſins formant des nappes, & accompagnée au moins d'un bouillon ſur le haut qui les fournit. Il y a de ces *buffets* plus compoſés, & qui ont pluſieurs bouillons & jets d'eau. (*K*)

Buffet d'Orgue, *voyez* Fust d'Orgue ; c'eſt le menuiſier qui fait la caiſſe de l'orgue : elle eſt ordinairement enrichie de ſculpture & autres ornemens.

BUFFETER, (*Fauconnerie.*) c'eſt donner en paſſant contre la tête d'un plus fort, ou contre la tête d'un leurre, quand on le fait battre aux oiſeaux. On dit *cet oiſeau a buffeté la proie.*

BUFFETEUR, ſ. m. voiturier de vins ou autres liqueurs, qui boit au tonneau ſur la route ; l'ordonnance décerne contre ces voituriers infideles la peine des galeres.

BUFLE, ſ. m. (*Zoolog.*) *bubalus*, animal quadrupede du genre des bœufs ; il eſt plus grand que les nôtres ; ſon corps eſt plus gros, & ſa peau plus dure. Ses cornes ſont grandes, contournées, fortes & de couleur noire. Les *bufles* ſont fort fréquens en Italie, ſur-tout dans les terres du pape & dans le royaume de Naples ; & auſſi en Grece & en Aſie, au rapport de Belon. On les nourrit pour faire des fromages de leur lait, *caſei di cavallo ;* on leur fait auſſi traîner des voitures, & on les conduit par le moyen d'une corde attachée à un anneau de fer ou de cuivre, qui eſt paſſé dans leurs narines ; car quoique ces animaux ſoient domtés, il leur reſte toujours de leur férocité naturelle. Il eſt à croire que le *bufle* d'Italie n'eſt pas différent du *bubalus* des anciens, qui étoit dans les Indes & dans l'Aſie. *Voyez* Quadrupede. (*I*)

On emploie en *Médecine* ſes cornes, ſes oncles, ſa graiſſe, & ſa fiente : les deux premieres ſont bonnes contre les convulſions ; & les autres parties ont, dit-on, les mêmes vertus que celles du bœuf. (*N*)

Bufle, ſ. m. nom que l'on donne à la peau de l'animal appellé *bufle*, quand elle a été paſſée à l'huile, comme le chamois. Les militaires s'en ſervoient anciennement pour armure ; & les grenadiers Anglois, de même que la cavalerie Françoiſe, l'emploient encore à préſent, à cauſe de ſa dureté & de ſa réſiſtance, on s'en ſert à faire des ceinturons, des bourſes, *&c.* Le *bufle* fait un des articles importans du commerce des Anglois, des François, & des Hollandois, qui en trafiquent à Conſtantinople, à Smyrne, & le long des côtes d'Afrique.

Les peaux d'élans, de bœufs, & des animaux de la même eſpece, étant paſſées à l'huile, & préparées comme celles du *bufle*, en prennent le nom, & ſervent de la même maniere. Il y a en France un grand nombre de manufactures pour la préparation de ces peaux, particuliérement à Paris, à Rouen, à Corbeil. Ce fut le ſieur Jabac, natif de Cologne, qui établit les premieres de ces manufactures. *Voyez la maniere de préparer ces peaux à l'article* Chamois.

Bufle (*Moulin à*), c'eſt un moulin dans lequel on foule & prépare avec de l'huile les peaux de *bufles*, d'élans, d'orignaux, de bœufs, *&c.* pour en faire ce qu'on appelle des *bufles* à l'uſage des gens de guerre ; ce qui ſe fait au moyen de pluſieurs gros pilons, qui ſe hauſſent & tombent deſſus ces cuirs dans de grandes auges de bois, par le moyen d'une roue qui eſt en dehors, & que la force de l'eau fait tourner. Le ſieur Jabac, de Cologne, eſt celui qui a établi le premier de ces moulins en France ; & celui qu'on voit à Eſſone, eſt de ſon invention. *V.* Bufle, & Moulin a Foulon.

BUFLETIN, c'eſt le nom du bufle quand il eſt encore petit ; on prépare la peau du *bufletin*, & on l'emploie aux mêmes uſages que celle du bufle.

BUG, (*Géogr.*) grande riviere de Pologne, qui prend ſa ſource près d'Oleſco, & qui ſe jette dans la Viſtule, près de Wiſſegrod.

BUGEN, (*Géogr.*) ville & royaume d'Aſie, dans l'iſle de Ximo, dépendant de l'empire du Japon.

§ BUGEY, (*Géogr.*) province de France entre la Savoie, la Breſſe & la Franche-Comté, dont Belley eſt la capitale ; elle faiſoit autrefois partie de la cité des Séquanois, & depuis partie du royaume de

Bourgogne, dont Rodolphe fut proclamé roi en 888.

Le *Bugey* a été uni à la couronne par Henri IV, en 1601, & placé dans le ressort du parlement de Bourgogne. Il y a cinquante-quatre cures, dont dix-neuf du diocese de Belley, vingt & une de celui de Geneve, qu'on travaille à réunir par échange à celui de Belley, & quatorze de celui de Lyon : on y trouve les abbayes d'Ambournay, de S. Sulpice, de Saint-Rambert, de Jouse, le prieuré de Nantua; quatre riches chartreuses, Portes, Meria, Pierre-Chatel & Arviere.

Ce pays d'états est arrosé par le Rhône, l'Ain, l'Albarine, le Suran & le Furan. Les habitans font le commerce de moutons avec les Comtois & les Suisses; les chanvres passent en Dauphiné, les bois de sapin, les noix, l'huile qu'on en tire se débitent à Lyon; les fromages qui sont renommés, dans les provinces voisines.

Dans le mandement d'Amberieux, on voit les vestiges d'un camp fortifié par les Romains, sous les ordres de J. Galba, un des lieutenants de César; il est appellé *la motte des Sarrazins*.

A Isarnore, dans le mandement de Matafelon, étoit un temple dédié à Mercure, dont il subsiste quelques colonnes de marbre : l'inscription porte qu'il fut élevé par Rutellus & sa famille.

On trouve en plusieurs endroits des inscriptions, des tombeaux & des médailles qui prouvent que les Romains y ont fait un long séjour. Le *Bugey* & le pays de Gex sont régis par le droit écrit, & sont de la généralité de Bourgogne. *(C.)*

BUGIE, *(Géogr.)* ville forte & peuplée d'Afrique au royaume d'Alger, capitale de la province de son nom, avec une baie commode. *Long.* 22. 15. *lat.* 36. 34.

BUGIHA, *(Géogr.)* ville d'Afrique, dans le Royaume de Nubie, sur les frontieres de l'Egypte.

BUGLE, *bugula*, s. f. *(Hist. nat. bot.)* genre de plante à fleur monopétale labiée, qui n'a qu'une seule levre divisée en trois parties : celle du milieu est échancrée; il y a de petites dents à la place de la levre supérieure; il sort du calice un pistil qui est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & environné de quatre embryons; ces embryons deviennent dans la suite autant de semences arrondies, renfermées dans une capsule qui a servi de calice à la fleur, & qui est fait en forme de cloche. Tournefort. *Inst. rei herb. V.* PLANTE. *(I)*

BUGLOSE, s. f. *buglossum*, *(Bot.)* genre de plante à fleur monopétale, faite en forme d'entonnoir & découpée; le calice est fendu jusqu'à sa base, il en sort un pistil attaché comme un clou à la partie inférieure de la fleur, & environné de quatre embryons qui deviennent dans la suite autant de semences ressemblantes à des têtes de vipere. Ces semences mûrissent dans le calice même de la fleur, qui s'étend à mesure qu'elles grossissent. Tournefort. *Inst. rei herb. V.* PLANTE. *(I)*

La *buglose* des jardins a les racines fort gluantes, & qui rougissent fort le papier bleu; les fleurs ont à-peu-près la même propriété, les feuilles ne le rougissent presque pas, d'où on conclut que le sel ammoniac qui est dans cette plante, est enveloppé par un suc gluant où la terre & le soufre dominent.

La *buglose* humecte, rafraîchit, soulage beaucoup les mélancoliques; elle est propre pour dissiper les fluxions de poitrine & la toux opiniâtre; on en fait boire le suc depuis trois onces jusqu'à six.

On emploie les racines & les feuilles dans les bouillons rafraîchissans, & cette plante ne rafraîchit qu'en rétablissant le mouvement du sang qui croupit, & qui échauffe les parties où il circule avec peine.

On se sert des fleurs de *buglose* à la maniere du thé; on en fait de la conserve, on les compte parmi les fleurs cordiales.

Le sirop fait avec le suc des feuilles soulage beaucoup les mélancoliques; ce suc est employé dans le sirop bisantin simple, & composé de même; il entre aussi dans le sirop de scolopendre de Fernel. Tournefort. *Hist. plant.* *(N)*

BUGRANDE, *voyez* ARRÊTE-BŒUF.

BUGSAS ou L'ISLE DES NEGRES,

(*Géogr.*) isle de l'Océan oriental, l'une des Philippines. *Long.* 140^d. *lat.* 10.

BUGSIN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Franconie, dans le comté de Reineck.

* BUHOT, s. m. se dit dans les *manufactures d'Amiens*, de ce qu'on entend plus communément par le mot *espoulin* ou *espolin*. *Voyez ce mot.*

BUJANVALI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) nom Brame d'une espece de niruri très-bien gravée avec la plupart de ses détails, sous le nom Malabare *tsjeru kirganeli*, qui veut dire *petit kirganeli*, par Van-Rheede, à la *planche XVI*, *page 31*, *du volume X* de son *Hortus Malabaricus*, imprimé en 1690: J. Commelin, dans ses *notes* sur cet ouvrage, l'appelle *viti-ideæ affinis*, *flore hexapetalo ex albicante*: Plukenet dans sa *Phytographie*, imprimée en 1691, *pl. CLXXXIII*, *figure 6*, l'appelle *fruticulus capsularis hexapetalos cassiæ poetarum brevioribus foliis & angustis*, *ex plantis siccis D. Dubois*. M. Linné le désigne dans son *Systema naturæ*, *édition 12*, imprimé en 1767, *pag. 620*, sous le nom de *phyllantus 4 urinaria foliolis pinnatis*, *floriferis*, *floribus sessilibus*, *caule herbaceo procumbente*.

C'est une plante annuelle, haute d'un pié & demi, à racine blanche, fibreuse, longue de trois pouces sur une ligne & demie de diametre, surmontée par une tige simple, droite, élevée, striée, longitudinale, rouge, ramifiée simplement de douze à quinze branches simples alternes, disposées circulairement, imitant les feuilles de tamarin, & accompagnées à leur origine de deux stipules triangulaires.

Les feuilles qui couvrent chaque branche sont disposées sur presque toute sa longueur au nombre de huit à dix paires avec une impaire disposées alternativement sur un même plan, elliptiques, obtuses, longues de trois à quatre lignes, une fois & demie à deux fois moins larges, entieres, minces, lisses, ternes, verd-brunes dessus, plus clair dessous, bordées de rouge, relevées d'une petite côte ramifiée de trois à quatre paires de nervures portées sous un angle de 45 degrés, sur un pédicule peu sensible accompagné de deux petites stipules triangulaires écailleuses: sur le soir au moment du coucher du soleil, & dans les temps nuageux & pluvieux, elles se ferment comme les feuilles des plantes légumineuses.

De l'aisselle de chaque feuille en dessous, sortent trois fleurs pendantes presque sessiles, dont deux mâles au centre & une seule femelle, vertes dehors, blanchâtres dedans, ouvertes en étoile de deux lignes de diametre.

Chaque fleur est posée au dessous de l'ovaire, & consiste en un calice persistant, à six feuilles vertes, en une corolle blanche à six pétales, & en trois étamines réunies par leurs filets à trois antheres, jaunes dans les mâles; dans les femelles au lieu des étamines, c'est un ovaire hémisphérique déprimé, élevé sur un petit disque orbiculaire applati, couronné par trois styles & six stigmates cylindriques.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule hémisphérique, verte, d'une ligne de diametre, une fois moins longue, marquée de six sillons par lesquels elle s'ouvre en six valves formant trois loges qui contiennent chacune deux graines brunes, triangulaires, dont le dos est convexe & les deux côtés plans.

Culture. Le *bujanvali* est commun au Malabar dans les terres sablonneuses, mais sur-tout dans celles qui sont mêlées d'argile, il est annuel.

Qualités. Il a une saveur âcre.

Usages. Sa racine se prend en poudre pour la toux, les rhumatismes & les dyssenteries qu'elle arrête souverainement: pilée avec le lait elle nettoie les ulceres des testicules & les raffermit: broyée avec les feuilles elle s'emploie en cataplasme pour résoudre les tumeurs: ses feuilles s'emploient seules comme un puissant détersif qui nettoie les ulceres; frites dans l'huile du coco, elles sont un excellent vulnéraire pour réunir & cicatriser les plaies.

Remarques. On voit aisément par cette description que la comparaison que J. Commelin fait du *bujanvali* avec l'airelle, *vitis-idea*, cloche beaucoup; que le nom de *fruticulus* que lui donne Plukenet n'est

pas plus exact que celui de *phyllanthus*, dans le genre duquel le range M. Linné qui, s'il s'en fût rapporté, comme il le devoit, aux botanistes voyageurs qui lui ont observé cinq folioles, cinq pétales & cinq étamines, en eût fait, comme eux, un genre particulier sous le nom de *phyllanthus*, & eût rappellé, comme nous, le *bujanvali* au genre du niruri, auquel il appartient. *Voyez* nos *Familles des plantes, volume II*, imprimées en 1759, & publiées en 1763, *page 356. (M. ADANSON.)*

BUINDUK, *(terme de la milice Turq.)* Les Turcs appellent ainsi une arme défensive, composée de deux ais attachés ensemble qui se ferment en embrassant le cou du cheval, ainsi que le pratiquent les Tartares. *(V.)*

§ BUIS, *(Botanique.)* en Latin *buxus*, en Anglois *box-tree*, en Allemand *buchsbaum*.

Caractere générique.

Les mêmes boutons sur le même individu, donnent naissance à des fleurs mâles & à des fleurs femelles, les unes & les autres se touchent, lorsqu'elles sont écloses. Les premieres ont un calice divisé en trois parties, deux pétales concaves, quatre étamines droites, & le rudiment d'un embryon sans style ni stigmate. Dans les secondes on trouve trois pétales creusés en cuilleron, un calice de quatre feuilles d'où s'éleve un embryon en forme d'une marmite renversée : cet embryon devient une capsule divisée en trois cellules dont chacune contient deux semences oblongues.

Especes.

1. *Buis* en arbre à feuilles ovales.
Buxus arborescens foliis ovatis.
Box-tree with oval leaves.

2. *Buis* en arbre à feuilles en lance.
Buxus arborescens foliis lanceolatis.
Box-tree with spear shaped leaves.

3. *Buis* nain à feuilles rondes. *Buis* d'Artois.
Buxus humilis, foliis orbiculatis.
Dwarf or dutch box.

Variétés.

1. *Buis* à feuilles ovales bordées de jaune.

2. *Buis* à feuilles ovales bordées de blanc.

3. *Buis* à feuilles en lance, dont le bout est bordé de jaune.

4. *Buis* nain à feuilles panachées.

Quelque ressemblance qu'il y ait entre les *buis* que nous avons donnés comme especes, aucun d'eux cependant ne varie dans les individus qui en proviennent par la graine, ou du moins ils conservent toujours leur principal caractere spécifique, c'est ce dont j'ai été convaincu par ma propre expérience.

M. Duhamel rapporte deux variétés de *buis* panaché que nous ne transcrirons pas. Les Anglois & les Hollandois, si curieux des variétés à panaches des arbres toujours verds, n'en font aucune mention dans leurs livres de jardinage ; leur silence fonde au moins des doutes sur leur existence.

Les *buis*, *n°. 1* & *n°. 2*, peuvent atteindre sur une tige unique à la hauteur de quinze ou seize piés. J'en ai vu qui approchoient de cette taille ; quelques auteurs assurent qu'ils deviennent beaucoup plus grands, & si je ne dois pas les croire sur leur parole, je ne puis pas non plus les contredire ; mais il est très-vrai que les individus de ces especes obtenus par la voie des semis, & convenablement soignés, deviendront plus hauts & plus droits que ne feroient ceux élevés par tout autre moyen.

C'est en octobre au moment que les capsules sont près de s'ouvrir, qu'il faut en tirer la graine ; vous la semerez tout de suite dans des caisses, suivant les méthodes détaillées aux *articles* CYPRÈS *&* THUYA ; mais comme elle est plus grosse, elle veut être recouverte d'une couche de terre plus épaisse de quelques lignes : vous enterrerez ces caisses contre un mur ou une haie exposés au levant ; couvrez-les pendant l'hiver d'un peu de paille de pois, & tous vos soins, au printemps, se borneront à les arroser de temps à autre, la graine levera vers le mois de mai. La troisieme année à la fin de septembre, choisissez pour vos jeunes arbustes un endroit frais un peu ombragé : c'est là que vous les transplanterez dans des planches d'une bonne terre légere, en observant entr'eux

une diſtance de dix pouces en tout ſens : trois ans après, au commencement de l'automne, vous pourrez les fixer dans le lieu de leur deſtination ; ſi l'uſage que vous voulez en faire demande qu'ils ſoient plus forts, il faudra les planter en pépiniere à trois piés les uns des autres, & les y laiſſer quelques années.

Ces arbres ſe multiplient auſſi de marcotes & de boutures. Les premieres ſe font en automne, & au bout d'un an elles ſont ſuffiſamment pourvues de racines. Pour les ſecondes, je me ſuis très-bien trouvé de les planter à la fin de juin, il n'en manque pas une, ſi l'on y apporte les précautions convenables qui conſiſtent principalement à éloigner les taupes, à étendre de la mouſſe entre les boutures, à les arroſer ſouvent, à les couvrir pendant la rigueur de l'hiver, & à les ombrager au printemps. Cette méthode eſt excellente pour les *buis* panachés qu'on ne peut multiplier de graine.

Les grands *buis* contribuent beaucoup à la décoration des boſquets d'hiver ; on peut leur former une tige & les planter en ligne ſur les devants des maſſifs. Ils prennent ſous le ciſeau la forme qu'on veut leur donner ; mais le bon goût a banni des jardins ces figures bizarrement contournées qui n'ont point de modele dans la nature. Il approuve encore moins ces arbres verds taillés en figures humaines qui reſſemblent à des ſpectres, & qui, placés dans des lieux faits pour offrir à nos regards les ſcenes les plus riantes, ne font que refroidir & effrayer notre imagination. Toutefois en fuyant un art trop recherché, craignons de tomber dans un autre excès. Le goût nouveau des jardins Anglois eſt totalement oppoſé aux ornemens artificiels ; mais je ne puis diſſimuler que je le crois outré. On a beau faire, un jardin décélera par quelque endroit la main qui l'a créé ; & ſi j'excepte les vaſtes forêts, aſyle des ombres & du ſilence, trouve-t-on ſur la terre habitée un lieu qui ne porte pas l'empreinte de l'induſtrie humaine ? Que la vue ſe promene ſur un payſage, eſt-elle bleſſée par de jolies maiſons élevées d'eſpace en eſpace, par les ſillons qui deſſinent la plaine, & par les ſeps réguliérement eſpacés qui revêtent les côteaux ? Non, ſans doute ; ces objets là mêmes rendent la perſpective gracieuſe & riante.

Eh ! quoi, l'induſtrie plairoit dans les campagnes, & ſeroit déplacée dans les jardins ! Un arbre eſt diſpoſé à ſe tordre, & vous l'abandonneriez à ſon penchant ; un autre ne demande, pour avoir une tête réguliere, que le retranchement de quelques branches vagabondes, & vous lui refuſeriez un ſecours ſi bien indiqué !

Souvent on croit ſuivre la nature, qu'on la contrarie. Tel arbre, ſi vous le laiſſez croître à ſon gré, ſans lui façonner une tige, ne vous donnera qu'une maſſe pyramidale de verdure ; mais que le ciſeau dégroſſiſſe ce bloc, je vois paroître un obéliſque verd, fort mince & fort élancé, qui ſe détache des maſſifs & qui varie les formes.

Rien de ſi naturel non plus que les paliſſades vertes ; n'eſt-ce pas l'effet des taillis à l'orée des bois ? Celles qu'on fait avec du *buis* ſont charmantes ; elles parviennent aiſément à la hauteur de ſix piés & plus, & l'on peut en environner certaines parties des boſquets d'hiver : les arbres dont le feuillage a un ton bleuâtre ou argenté ; ceux qui portent des baies de couleur brillante, tous les arbres panachés enfin, reſſortiront bien mieux devant ces rideaux qui leur ſerviront de fonds, & qui briſeront d'ailleurs l'impétuoſité des vents & les effets de la gelée, s'ils ſont placés au nord & au nord-oueſt.

Les *buis* panachés ſont très-jolis. On doit les employer en buiſſons dans les maſſifs des boſquets d'hiver, & les entremêler avec des arbuſtes ſans panache & d'un ton de verd-obſcur. Le petit *buis* panaché figure très-bien ſur les devants. L'eſpece commune, dont ce dernier eſt une variété, peut former de petites paliſſades de la hauteur de deux ou trois piés, pourvu qu'on le cultive avec ſoin, & qu'on évite de le tailler par le haut : on connoît ſon uſage pour border les plates-bandes, ainſi que la maniere dont il ſe multiplie.

Les gros *buis* ſe tirent de Champagne & d'Eſpagne ; leur bois eſt fort recherché des tabletiers, des tourneurs, des peigniers & de pluſieurs autres artiſans ; il

porte bien la vis, & eſt très-eſtimable à bien des égards : ſon utilité devroit porter les cultivateurs à revêtir de ces *buis* les côtes pelées & infertiles qui ſe refuſeroient à toute autre culture ; ce ſeroit enrichir & décorer ces lieux arides. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

Le *buxus offic.* pouſſe des feuilles qui ſont ameres, & rougiſſent le papier bleu ; on tire de ſon bois un eſprit acide, & une huile fétide.

Quercetan eſtime fort cette huile contre l'épilepſie, les vapeurs & le mal de dents ; rectifiée & circulée enſuite avec un tiers de bon eſprit de vin, elle eſt adouciſſante & apéritive ; on en fait prendre quinze ou vingt gouttes avec du ſucre, ou de la poudre de régliſſe ; on met cette huile rectifiée avec du beurre, pour en frotter le cancer ; on en fait un liniment avec l'huile de mille-pertuis, contre les rhumatiſmes & la goutte.

Ettmuler & pluſieurs autres auteurs ſoutiennent que l'on peut ſubſtituer le *buis* au gaïac ; le bois de genievre au ſaſſafras, & les racines de bardane & de benoite à la ſquine & à la ſalſe-pareille. Tournefort, *Hiſt. plant.*

BUIS ÉPINEUX, *lycium buxi foliis*, C. B. P. 478. Cette plante vient dans les pays chauds ; on employoit autrefois en médecine le rob ou le ſuc épaiſſi des feuilles & des branches dont Dioſcoride donne la préparation : mais on ne s'en ſert plus : le vrai *lycium* eſt inconnu aujourd'hui. Le *lycium* qu'on trouve dans les boutiques, eſt fait, à ce que dit Schroder, avec les baies du *periclimenum* ou chevre-feuille : d'autres le préparent avec le fruit du *liguſtrum* ou troêne : d'autres enfin avec des prunes ſauvages. C. Bauhin obſerve qu'il vaut mieux leur ſubſtituer l'*oxcyacantha* ou le *rhamnus*.

On donne auſſi le nom du *lycium* à différentes eſpeces de *rhamnus* ou *nerprun*.

Lycium Indien, *voyez* ACACIA.

Dioſcoride étend bien loin les vertus du vrai *lycium* : mais il eſt à penſer qu'il faut beaucoup en rabattre ; ce qui eſt fort indifférent, puiſqu'il n'eſt plus d'uſage. (*N*)

BUIS, (*Jardinage.*) il eſt des plus employés dans les jardins. Il y en a de deux eſpeces : celui qui eſt nain, & qui a les feuilles comme le myrte, ſert à former la broderie des parterres & les bordures des plates-bandes : la ſeconde eſt le *buis* de bois, qui s'élevant bien plus haut, ſert à former des palliſſades : ſon bois eſt jaunâtre, d'une odeur forte, & eſt ſi dur qu'on l'emploie à faire des peignes, des boules, & autres ouvrages. On les multiplie de graine & de bouture.

Il y a encore le *buis panaché*, dont la feuille eſt beaucoup plus belle que celle des autres. (*K*)

Le *buis* eſt un bois jaune & fort dur, dont on fait un grand uſage dans différens arts, ſoit qu'on l'emploie comme la matiere ſur laquelle l'artiſte doit opérer, ou ſeulement comme une matiere propre à faire différens outils.

BUIS, ſ. m. *outil de Cordonnier*, eſt un morceau de ce bois de quatre à cinq pouces de longueur, & d'environ un pouce d'équarriſſage, & dont les angles ſont un peu abattus dans la partie du milieu, pour ne point bleſſer la main de l'ouvrier. Les deux extrêmités de ce morceau de bois ſont des eſpeces de languettes ou entailles de différentes largeur & hauteur. Il ſert à liſſer les bords des ſemelles après que le tranchet leur a donné la forme qu'elles doivent avoir. Pour cela on applique une des faces latérales de la languette, contre le deſſous de la ſemelle dont on veut liſſer l'épaiſſeur, par conſéquent l'une des baſes de l'outil eſt appliquée ſur cette épaiſſeur, ſur laquelle on frotte en appuyant fortement, juſqu'à ce qu'elle ait pris un beau poli. Cette façon eſt une des dernieres que l'on donne à l'ouvrage. *Voyez* CORDONNIER.

BUIS *ou le* BUY, (*Géogr.*) petite ville de France, drns le bas Dauphiné, dans un diſtrict qu'on nomme le *bailliage du Buis*, ſur la riviere d'Ouveſe.

BUISSE, ſ. f. billot de bois dans lequel eſt un creux qui ſert à donner la forme aux ſemelles des ſouliers, qu'on bat ſur ce billot avec un marteau.

BUISSON, ſ. m. (*Jardinage.*) on appelle ainſi un arbre nain. *V.* ARBRE, BOIS.

Un bois de 1500 à 1600 arpens, ſe

nomme aussi *buisson*, parce qu'il n'a pas assez d'étendue pour être appellé *forêt*.

Boqueteau est le nom que l'on donne à un bois moindre qu'un *buisson*, lequel a, par exemple, trente à quarante arpens.

BUISSON ARDENT *ou* PYRACANTHA, doit ce nom à ses fruits rouges qui subsistent en hiver, & le font paroître comme plein de feu. Ce sont ses fruits qui portent la graine. Le bois de cet arbrisseau est net & garni de piquans avec une écorce noirâtre, & sa feuille ressemble à celle du poirier. Plusieurs botanistes l'appellent *aubepin*, & Dioscoride le nomme *oxyacantha*. *Voyez* AUBEPIN. *(K)*

BUISSON CREUX, se dit, *en Vénerie*, de celui dans l'enceinte duquel le valet de limier qui a détourné, ne trouve rien.

Prendre buisson, se dit des cerfs, lorsqu'ils vont choisir un lieu secret pour faire leur tête, après avoir mis bas.

BUISSONNIER, *en terme de Police*, est un officier de ville ou garde de la navigation, dont la fonction est de donner avis aux échevins des contraventions qui se font aux réglemens ; qui doit dresser des procès-verbaux de l'état des ponts, moulins, pertuis, & rivieres. *(H)*

BUISSURES, s. m. pl. (*Doreur.*) ce sont des ordures que le feu a rassemblées sur une piece que l'on a fait cuire ; on les ôte avec la gratteboesse. *Voyez* GRATTE-BOESSER & GRATTEBOESSE.

BUITELAAR, s. m. (*Hist. nat. Ichth.*) poisson des isles Moluques, assez bien gravé sous ce nom & sous celui de *cernuus*, par Ruysch, en 1718, au *n°. 22* de la *planche XVIII* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, sous le nom de *spinger*, c'est-à-dire, *le sauteur*.

Il a le corps médiocrement long & peu comprimé ou applati par les côtés, la tête, les yeux, la bouche & les nageoires médiocrement grandes.

Ses nageoires sont au nombre de huit : savoir, deux ventrales au dessous des deux pectorales qui sont menues, alongées ; deux dorsales, triangulaires, petites ; une derriere l'anus, triangulaire, & une à la queue qui est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur.

Son corps est bleu, marqué de chaque côté d'une bande longitudinale blanche qui s'étend des nageoires pectorales à la queue ; sa tête est marquée de chaque côté de trois lignes obliques circulaires ; ses nageoires sont toutes vertes ; ses yeux ont la prunelle noire entourée d'une iris verte.

Mœurs. Le *buitelaar* a été nommé *cernuus* & *sauteur*, parce qu'en nageant il retourne subitemenr sur ses pas en faisant un saut & un demi-cercle qui le fait paroître comme nageant sur le dos. Il est commun dans la mer d'Amboine, sur-tout près de Loeven, où on le pêche en grande abondance.

Qualités. Il est de très-bon goût.

Usages. On l'écorche & on le hache avec des huitres & des épiceries, puis on en remplit des tonneaux pour la provision. C'est un ragoût particulier qui a le goût de la tête de veau mangée froide avec du vinaigre & du persil.

Remarque. Ce poisson fait avec le goudrisch un genre particulier dans la famille des perches. (*M.* ADANSON)

BUITRAGO, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne, dans la nouvelle Castille.

BUKOVANY, (*Géogr.*) ville du royaume de Boheme, à peu de distance de Prague.

BULA, s. f. (*Hist. nat. Bot.*) plante du Malabar assez bien gravée dans la plupart de ses détails, sous ce nom Malabare, par Van-Rheede, à la *planche XXX*, *page 59* du *volume X* de son *Hortus Malabaricus* : les Brames l'appellent *dacalo tandalo*.

Elle a à-peu-près le port & la figure de la pariétaire, formant une espece de buisson sphéroïde assez clair, d'un pié à un pié & demi de diametre, à racine cylindrique ramifiée, longue de trois pouces sur une ligne & demie de diametre, blanche intérieurement, rougeâtre extérieurement, portant une tige cylindrique d'une ligne & demie de diametre, couverte, un peu au dessus de son origine, de trois à quatre branches alternes, disposées circulairement, lâches, assez longues, ouvertes sous un angle de 45 degrés, ramifiées de même alternativement, charnues, aqueuses, vertes intérieurement, striées ou nerveuses, & rougeâtres extérieurement,

Chaque rameau porte environ six à douze feuilles alternes, disposées circulairement à des distances d'un pouce environ, taillées en cœur sans échancrure, c'est-à-dire arrondies à leur origine, pointues à l'extrêmité opposée, longues d'un pouce & demi à deux pouces, une fois moins larges, entieres, molles, finement veloutées des deux côtés, relevées en dessous de trois côtes principales, & portées sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture sur un pédicule demi-cylindrique, creux en dessus, rougeâtre & très-court.

De l'aisselle de chaque feuille sortent trois à cinq petites fleurs sessiles, rassemblées en un paquet un peu plus court que leur pédicule.

Chaque fleur est hermaphrodite, blanchâtre dessous, rougeâtre en dedans ou en dessus, & posée autour de l'ovaire auquel elle touche. Elle consiste en un calice ouvert en étoile d'une ligne de diametre, à quatre folioles orbiculaires, concaves, persistantes, de deux étamines courtes, blanches, à antheres blanches, & d'un ovaire à deux styles terminés chacun par un stigmate hémisphérique blanc.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde un peu déprimée, de deux lignes de diametre, de moitié moins longue, à deux lobes ou marquée de deux sillons, à deux loges, s'ouvrant en deux valves qui contiennent chacun une graine sphéroïde brune, de deux tiers de lignes de diametre.

Culture. La *bula* est annuelle : elle croît au Malabar dans les terrains sablonneux, humides ou aqueux.

Qualités. Elle est sans saveur & sans odeur. Ses tiges comprimées & cassées exhalent quelquefois une vapeur semblable à une fumée.

Usages. Sa racine pilée avec le tandalo des Brames, qui est le *scheru bula*, c'est-à-dire, le petit *bula* des Malabares, se donne en bain pour attirer à la peau & chasser hors du corps les humeurs âcres qui y font abondantes.

Remarque. Cette plante doit faire un genre particulier assez voisin de la phytolacca dans la famille des blitons. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page 262*. (*M.* ADANSON.)

BULACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en Suabe, au duché de Wirtemberg. Il y a encore une petite ville de ce nom en Suisse, dans le canton de Zurich.

BULAFO, nom d'un instrument de musique dont les Negres de la côte de Guinée se servent beaucoup. Cet instrument est composé de plusieurs tuyaux d'un bois fort dur, arrangés artistement, & diminuant peu-à-peu de longueur ; ces tuyaux sont attachés les uns aux autres avec de petites bandes de cuir entortillées sur de petites baguettes, de maniere à laisser un certain espace entre les différens tuyaux : on en joue en les frappant avec des bâtons dont les bouts sont garnis de cuir, pour en rendre le son moins aigu. *Voyage de* Froger, *page 36*.

BULAGUANSKI, (*Géogr.*) ville & forteresse des Russiens en Sibérie, sur la riviere d'Angara, dans le pays de Buratte.

BULAGUEN *ou* BULAHUANA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Maroc, sur le fleuve d'Ommirabi, dans la province de Duquela.

BULAM *ou* BOULAM, (*Géogr.*) isle d'Afrique inhabitée, quoique fertile, près de la côte de Guinée.

BULBE, s. f. on donne ce nom, *en Botanique*, à un oignon ou à une racine ronde, composée de plusieurs peaux ou tuniques emboîtées les unes dans les autres. *Bulbeux* s'applique à une plante qui participe de la nature d'une *bulbe*, d'un oignon. (*K*)

BULBE, (*Anatomie.*) se dit de l'œil & d'une espece de tumeur naturelle du canal de l'uretre. *V.* ŒIL & URETRE.

BULBO-CAVERNEUX, (*Anatom.*) épithete de deux muscles de la verge, qui sont aussi appellés *accélérateurs*. *Voyez* ACCÉLÉRATEUR.

BULBOCODIUM, (*Bot.*) genre de plante à fleur liliacée, monopétale, divisée en six parties. Le pistil de cette fleur devient dans la suite un fruit oblong, divisé en trois cellules, & rempli de semences arrondies. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que la racine est composée de

deux tubercules qui forment une forte de bec. Tournefort, *Corol. Inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. *(I)*

* BULBONAC, ſ. f. *(Botaniq.)* la tige de cette plante croît à la hauteur d'une coudée & demie, ou même davantage; cette tige eſt quelquefois de la groſſeur du petit doigt, bleue, d'un rouge foncé, & velue; elle a la feuille de l'ortie, mais deux ou trois fois plus large, velue, dentelée, tantôt ſeule, tantôt oppoſée ou placée à la diviſion des branches. Les rameaux ſont chargés de fleurs diſpoſées à-peu-près comme celles du chou, purpurines, de la grandeur de celles du chou ordinaire, plus petites que celles du *leucoium*, quoiqu'elles lui reſſemblent aſſez à d'autres égards; d'une odeur foible, avec un onglet blanc. Son calice eſt oblong; il en ſort quatre étamines verdâtres, avec des ſommités jaunes; il eſt oblong, rouge, & compoſé de quatre feuilles, dont deux ſont plus petites que les deux autres; ſes coſſes ſont larges, rondes, plates, & ſes lames extérieures traverſées des deux côtés par un bord de couleur d'argent: elles ont un filament à leur extrêmité; elles contiennent un bout de ſemence orbiculaire & plate. Sa racine eſt bulbeuſe; ſa graine d'un rouge foncé, & très-groſſe pour une plante de cette eſpece. La ſeconde année ſa tige ſe fane, lorſque la graine eſt mûre. Elle eſt commune en Allemagne & en Hongrie. On la cultive dans nos jardins.

On fait uſage de ſa racine & de ſa ſemence. Sa ſemence eſt chaude au goût, amere, & aromatique. On mange ſes racines en ſalade.

BULGARES, ſ. m. *(Hiſt. eccléſiaſ.)* hérétiques qui ſembloient avoir ramaſſé diverſes erreurs des autres héréſies pour en compoſer leur croyance, & dont la ſecte & le nom comprenoit les *Patarins*, les *Cathares*, les *Joviniens*, les *Vaudois*, les *Albigeois*, & encore d'autres hérétiques. Les *Bulgares* tiroient leur origine des Manichéens, & ils avoient emprunté leurs erreurs des Orientaux & des Grecs leurs voiſins, ſous l'empire de Baſile le Macédonien, dans le IX ſiecle. Ce mot de *Bulgares* qui n'étoit qu'un nom de nation, devint en ce temps-là un nom de ſecte, & ne ſignifia pourtant d'abord que ces hérétiques de Bulgarie: mais enſuite cette même héréſie s'étant répandue en pluſieurs endroits, quoiqu'avec des circonſtances qui y apportoient de la diverſité, le nom de *Bulgares* devint commun à tous ceux qui en furent infectés. Les *Pétrobruſiens*, diſciples de Pierre de Bruis, qui fut brûlé à S. Gilles en Provence; les *Vaudois*, ſectateurs de Valdo de Lyon; un reſte même des *Manichéens*, qui s'étoient long-temps cachés en France; les *Henriciens*, & tels autres novateurs, qui dans la différence de leurs dogmes s'accordoient tous à combattre l'autorité de l'Egliſe romaine, furent condamnés en 1176 dans un concile tenu à Lombez, dont les actes ſe liſent au long dans Roger de Hoveden, hiſtorien d'Angleterre: il rapporte les dogmes de ces hérétiques, qui tenoient, entr'autres erreurs, qu'il ne falloit croire que le nouveau Teſtament; que le baptême n'étoit point néceſſaire aux petits enfans; que les maris qui jouiſſoient de leurs femmes ne pouvoient être ſauvés; que les prêtres qui menoient une mauvaiſe vie ne conſacroient point; qu'on ne devoit point obéir ni aux évêques, ni aux autres eccléſiaſtiques qui ne vivoient pas ſelon les canons; qu'il n'étoit point permis de jurer en aucun cas; & quelques autres articles qui n'étoient pas moins pernicieux. Ces malheureux ne pouvant ſubſiſter ſans union & ſans chef, ſe firent un ſouverain pontife qu'ils appellerent *pape*, & qu'ils reconnurent pour leur premier ſupérieur, auquel tous les autres miniſtres étoient ſoumis; & ce faux pontife établit ſon ſiege dans la Bulgarie, ſur les frontieres de Hongrie, de Croatie, de Dalmatie, où les Albigeois qui étoient en France alloient le conſulter & recevoir ſes déciſions. Reyner ajoute que ce pontife prenoit le titre d'évêque, & de fils aîné de l'égliſe des *Bulgares*. Ce fut alors que ces hérétiques commencerent d'être nommés tous généralement du nom commun de *Bulgares*; nom qui fut bientôt corrompu dans la langue françoiſe qu'on parloit alors; car au lieu de *Bulgares*, on dit d'abord *Bougares* & *Bouguers*, dont on

on lit le latin *Bugari* & *Bugeri*; & delà un mot très-sale en notre langue, qu'on trouve dans les histoires anciennes, appliqué à ces hérétiques, entr'autres dans une histoire de France manuscrite qui se garde dans la bibliotheque du président de Mesmes, à l'année 1225, & dans les ordonnances de S. Louis, où l'on voit que ces hérétiques étoient brûlés vifs lorsqu'ils étoient convaincus de leurs erreurs. Comme ces misérables étoient fort adonnés à l'usure, on donna dans la suite le nom dont on les appelloit à tous les usuriers, comme le remarque du Cange. Marca, *hist. de Bearn.* La Faille, *annales de la ville de Toulouse. Abrégé de l'ancienne hist.* du Cange, *gloss. lat.* (*G*)

BULGARIE (*la grande*), (*Géogr.*) province d'Asie dans la Tartarie Russienne, bornée au nord par le royaume de Casan, à l'est par la Baskirie, au sud par le royaume d'Astracan, & à l'ouest par le Wolga. La capitale est Bulgar ou Belojer. Ce pays est soumis à l'empire Russien.

BULGARIE (*la petite*), ou le royaume de *Bulgarie*, (*Géogr.*) pays de la Turquie en Europe, bornée au nord par le Danube & la Valachie, à l'orient par la mer Noire, au midi par la Romanie & la Macédoine, & au couchant par la Servie. Elle est sous la domination des Turcs. La capitale est Sophie.

BULGOLDA, (*Hist. nat.*) c'est une pierre qui (au rapport de Ferdinand Lopez *dans son histoire des Indes*) se trouve dans la tête d'un animal de même nom. Les Indiens y ont beaucoup de foi, & lui attribuent les mêmes vertus qu'au bézoar: ils la regardent comme un remede souverain contre toute sorte de poison. On la dit fort rare. Elle est de la grandeur d'une noisette. (—)

BULIMIE *ou* BOULIMIE, s. f. (*Médec.*) *faim canine, appétit extraordinaire*, accompagné d'évanouissement & de froid aux extrémités du corps. *Voyez* FAIM.

Ce mot est tiré du grec βουλιμία ou βούλιμος, formé de βοῦς, *bœuf*, & de λιμὸς, *faim*; ou, comme d'autres l'expliquent, *faim assez grande pour manger un bœuf*; ce qui cependant conviendroit mieux au mot βουφαγία, qu'à βουλιμία. Suidas & Varron donnent à ce mot une étymologie qui semble plus naturelle, en le faisant venir de βοῦ, particule dont les Grecs se servent pour augmenter, & de λιμὸς, *faim*; car ces mots βούπαις, *un grand garçon*, βούσυκος, *une grosse figue*, montrent que les Grecs se servoient de la particule βοῦ, jointe avec les mots auxquels ils donnoient une signification augmentative.

Il est parlé dans les *Transactions philosophiques* d'une personne malade de *bulimie*, qui fut guérie en rendant plusieurs vers de la longueur & de l'épaisseur d'un tuyau de pipe. (*N*)

Il paroît par plusieurs expériences, que la présence des vers est souvent la cause de la *bulimie*.

BULIN, s. m. (*Hist. nat. Conchyliolog.*) coquillage d'un nouveau genre dans la famille des limaçons qui n'ont pas d'opercule ni d'échancrure à l'ouverture de leur coquille qui est elliptique. J'en ai fait graver, d'après mes dessins faits au Sénégal, quatre figures avec l'animal qui l'occupe, à la *planche I*, *page 5* de mon *Histoire naturelle du Sénégal*, publiée en 1757. Je n'ai observé qu'une espece de ce genre, & elle n'est décrite ni figurée nulle part.

Coquille. Sa coquille est une des plus petites que l'on connoisse, ayant à peine une ligne un tiers de longueur, sur une largeur presque une fois moindre, c'est-à-dire, de trois quarts de ligne environ. Elle est ovoïde, arrondie dans son contour, obtuse à sa base, pointue au sommet, & tournée en quatre ou cinq tours de spirale qui vont en descendant fort obliquement de gauche à droite. Les spires sont si renflées, qu'aux endroits de leur jonction elles paroissent laisser un profond sillon entr'elles. Un grand nombre de rides très-fines & fort serrées s'étendent de longueur sur toute la surface de cette coquille qui est luisante, extrêmement mince & transparente.

Son ouverture se trouve à gauche, comme dans les coquilles qu'on appelle uniques ou à bouche retournée. Elle représente une ellipse verticale, obtuse dans sa partie supérieure & aiguë dans l'inférieure. Son grand diametre surpasse une fois le

petit diametre, & égale la longueur du ſommet. Ses bords ſont ſimples, tranchans & interrompus à la rencontre de la premiere ſpire qui forme la partie inférieure de l'ouverture.

Cette coquille eſt de couleur fauve, quelquefois pointillée de noir vers l'ouverture.

Animal. L'animal qui remplit cette coquille eſt, comme tous les autres limaçons, d'une ſubſtance charnue, comme glaireuſe, à demi-tranſparente, d'une couleur gris-cendrée.

Sa tête eſt demi-cylindrique, convexe en deſſus, applatie en deſſous, & bordée tout autour d'une large membrane qui eſt légérement échancrée à ſon extrêmité.

Au deſſous de la tête, vers ſon extrêmité antérieure, eſt placée l'ouverture de la bouche qui, par la réunion des levres, repréſente un marteau à deux têtes.

Le fond de ſa bouche eſt rempli par deux mâchoires qui ne different pas ſenſiblement de celle du limaçon terreſtre, c'eſt-à-dire, dont la ſupérieure forme une eſpece de rateau ou de peigne courbe à cinq ou ſix dents courtes, & l'inférieure une membrane recouverte d'un nombre infini de petites dents en crochets recourbés en arriere.

Au milieu de la tête ſont placées deux cornes une fois plus longues qu'elle. Elles ſont aſſez exactement cylindriques, capables de peu de contraction, & portent à leur origine par derriere un appendice membraneux en croiſſant, dont la convexité eſt tournée vers la coquille.

Les yeux, ſemblables à deux petits points noirs, ſont placés dans l'angle intérieur, que forment les cornes en ſortant de la tête.

Le pié eſt de figure elliptique, obtus à ſon extrêmité antérieure, & pointue à l'extrêmité oppoſée. Son grand diametre eſt triple du petit diametre, & preſque égal à la longueur de la coquille : dans ſa plus grande largeur, il eſt un peu plus étroit que la tête.

Le manteau eſt une membrane aſſez fine qui tapiſſe tout l'intérieur de la coquille, ſans ſortir au delà des bords de ſon ouverture. Là elle ſe replie ſur la gauche de l'animal pour former un petit trou rond auquel répond l'anus ; les excrémens ſont ronds & vermiculés.

Mœurs. Ce coquillage vit communément ſur la lentille de marais & ſur le lemma dans les marais d'eau douce & les étangs de Podor à 30 lieues en ligne droite de la mer au Sénégal. Je lui ai donné le nom de *bulin*, parce que l'animal pendant ſa vie nage preſque continuellement à fleur-d'eau, & qu'après ſa mort ſa coquille flotte comme une petite bulle d'air tranſparente. Pour prendre cette attitude de nager à fleur-d'eau, le pié retourné en deſſus, & la coquille pendante en bas, il monte ſur la premiere herbe qu'il rencontre ; & quand il eſt arrivé à la hauteur de l'eau, il gliſſe ſon pié au deſſus de ſa ſurface, en retournant en même temps ſon corps ; alors ſa coquille qui pend en bas, lui ſert de leſt, & ſon pié qui fait au deſſus comme une goutte de cire ſur laquelle l'eau n'a point de priſe, ſert à le faire avancer par ſes ondulations, & à le promener par-tout en nageant ſur le dos. On le trouve rarement dans une autre poſition, & c'eſt pour cela que la ſurface de l'eau en paroît ſouvent toute couverte. J'ai vu exécuter la même manœuvre, mais moins fréquemment, à un petit coquillage de même genre qui ſe trouve aux environs de Paris, qu'on nomme communément *la membraneuſe*, & que Liſter a fait graver dans ſon *Hiſtoria Conchyliorum*, *planche CXXXIV*, *n°. 34*, ſous le nom de *buccinum fluviatile à dextrâ ſiniſtrorſum tortile, triumque orbium, ſivè neritodes.*

Remarque. Le *bulin* ne ſe voit que depuis le mois de ſeptembre juſqu'à celui de janvier, dans les marécages formés par l'eau des pluies qui tombent en juin, juillet, août & ſeptembre. Ces marais ſont deſſéchés pendant cinq à ſix mois, &, pour ainſi dire, brûlés par le ſoleil le plus ardent : ces coquillages diſparoiſſent alors ; on ne trouve ſur la terre que des coquilles abandonnées par leurs animaux que la ſéchereſſe a fait périr. Cependant on en voit reparoître tous les ans de ſemblables pendant la ſaiſon pluvieuſe ; j'ai même remarqué que plus cette ſaiſon étoit chaude, plus ils étoient abondans, & à un tel point qu'un coup de

main en enlevoit plusieurs milliers. Comment expliquer cette merveilleuse reproduction? Comment des œufs aussi délicats & aussi petits que ceux que doivent produire ces petits animaux, peuvent-ils rester dans un terrain aussi aride sans se dessécher entiérement? Comment ces animaux eux-mêmes, s'il est vrai qu'ils s'enfoncent dans des crevasses & qu'ils se cachent dans le sein de la terre, peuvent-ils résister pendant cinq à six mois aux ardeurs du soleil? (*M.* ADANSON.)

BULLA ou *BULIA*, (*Géogr.*) petite riviere de Grece dans la province de Livadie, qui se jette dans le golfe de Lepante.

BULLE, s. f. (*Hist. anc.*) petite boule concave d'or, d'argent, ou d'autres métaux, que les enfans des Romains portoient au cou: on la donnoit aux enfans de qualité en même temps que la robe prétexte ou bordée de pourpre, & ils ne la quittoient qu'en quittant cette robe, c'est-à-dire à l'âge de dix-sept ans. Quoiqu'il paroisse constant par le témoignage de tous les auteurs, qu'il n'y avoit que les enfans des magistrats curules qui eussent droit de porter la *bulle d'or*; il n'est pas moins certain qu'ils n'étoient pas les seuls qui la portassent; ceux à qui les honneurs du triomphe étoient décernés prenoient aussi cet ornement: *Bulla*, dit Macrobe, *gestamen erat triumphantium, quam in triumpho præ se gerebant*: mais cette *bulle* étoit d'un plus grand volume que celle des enfans. La grande vestale & les dames romaines en portoient aussi: la premiere par distinction; les autres comme une parure. On regardoit encore ces *bulles* comme de très-puissans préservatifs contre l'envie, & contre les génies mal-faisans. La superstition n'avoit guere moins de part que la vanité dans la coutume d'attacher ces *bulles* au cou des enfans des patriciens. (*G*)

BULLE, (*Hist.*) ce mot désignoit autrefois *le sceau attaché à un instrument ou charte quelconque*: il y en avoit d'or, d'argent, de cire, & de plomb. Les empereurs & les rois, dans les affaires de grande importance, se servoient de sceaux d'or; aujourd'hui on se sert presque partout de cire: mais le sceau attaché aux constitutions des papes est toujours de plomb. (—)

BULLE, (*Hist. ecclés. & Droit canon.*) expédition de lettres en chancellerie romaine, scellées en plomb, qui répondent aux édits, lettres-patentes, & provisions des princes séculiers.

On dérive le mot de *bulle* de *bulla*, un sceau, & celui-ci de *bulla*, une boule ou bouteille ronde qui se forme dans l'eau. D'autres le dérivent du grec βουλὴ, *conseil.* Le pere Pezron prétend qu'il est tiré du celte *buil* ou *bul*, une boule ou bouteille qui se forme sur l'eau.

La *bulle* est la troisieme sorte de rescrit apostolique qui est le plus en usage, tant pour les affaires de justice que pour les affaires de grace: elle est écrite sur parchemin, à la différence de la signature qui est écrite en papier. La *bulle* est proprement une signature étendue, & ce qu'elle contient en peu de paroles, la *bulle* l'étend: néanmoins elle ne doit pas être, quoique étendue, plus ample que la signature, si ce n'est pour les clauses qu'on a coutume d'étendre selon le style. *Voyez* BREF.

Si les *bulles* sont lettres gracieuses, le plomb est pendant en lacs de soie; & si ce sont des lettres de justice & exécutoires, le plomb est pendant à une cordelle de chanvre: elles sont écrites en caractere rond ou gothique.

La *bulle* en la forme qu'elle doit être expédiée, se divise en quatre parties, qui sont la narration du fait, la conception, les clauses, & la date. Dans la salutation le pape prend la qualité d'*évêque*, serviteur des serviteurs de Dieu; *servus servorum Dei. Voyez* SERVITEUR.

La *bulle* n'est proprement que le sceau ou le plomb pendant qui donne son nom au titre, parce qu'il lui donne seul autorité; & généralement tout rescrit où il y a du plomb pendant s'appelle *bulle.* Ce plomb représente d'un côté les têtes de S. Pierre à droite, & de S. Paul à gauche; de l'autre côté est écrit le nom du pape régnant, & l'an de son pontificat. *Voyez* PONTIFICAT.

Les jubilés s'octroient par *bulles*: on

ne ſacre point les évêques qu'ils n'aient leurs *bulles*. En Eſpagne on expédie des *bulles* pour toutes ſortes de bénéfices : mais en France on n'a que de ſimples ſignatures en papier, à la réſerve des archevêchés, des abbayes, & de quelques prieurés conventuels. Les bénéfices dont le revenu excede vingt-quatre ducats, ne ſont poſſédés que ſur des proviſions qui s'expédient par *bulles*, & non pas par ſimples ſignatures, ſuivant une regle de la chancellerie. La France n'a point voulu ſe ſoumettre à cette regle ; & à l'exception des bénéfices qui ſont taxés dans les livres de la chambre apoſtolique, elle s'eſt conſervée dans le droit de n'exprimer le revenu du bénéfice qu'on impetre qu'en général & de cette maniere : *Cujus & illi forſan annexorum fructus 24 ducatorum auri, de camera ſecundùm communem æſtimationem, valorem annuum non excedunt.*

Les *bulles* qui viennent de Rome en France, ſont limitées & modérées ſelon les uſages du royaume, avant que d'être enrégiſtrées. On n'y en reçoit aucunes, qu'après avoir bien examiné ſi elles ne contiennent rien de contraire aux libertés de l'égliſe Gallicane. Il ſuffit en France que ces mots *proprio motu*, de notre propre mouvement, ſe trouvent dans une *bulle*, pour la rejeter toute entiere.

Les Eſpagnols ne reçoivent pas non plus aveuglément les *bulles* des papes : elles ſont examinées dans le conſeil du roi ; & ſi l'on trouve qu'il y ait des raiſons pour ne pas les mettre en exécution, l'on en donne avis au pape par une ſupplique ; & par ce moyen ces *bulles* demeurent ſans effet. Cette maniere d'agir avec la cour de Rome eſt établie dans la plupart des états & des royaumes.

Fulminer des bulles, c'eſt en faire la publication ou vérification par l'un des trois commiſſaires auxquels elles ſont adreſſées, ſoit qu'il ſoit évêque ou official. On s'oppoſe quelquefois à la publication des *bulles* ou des reſcrits du pape. Mais quand il s'y trouve de l'abus, l'on a pour lui le reſpect de n'appeller pas directement de la conceſſion de la *bulle*, on interjette ſimplement appel comme d'abus de l'exécution ou fulmination de la *bulle*. C'eſt un expédient pour ne point choquer le pape, en ne ſe plaignant que de la procédure & de la partie qui a obtenu la *bulle*.

Cependant il y a des cas importans, dans leſquels on appelleroit ſans détour comme d'abus de la *bulle* du pape : par exemple, s'il prononçoit l'excommunication contre la perſonne du roi ; s'il entreprenoit ſur le temporel du royaume ; s'il diſpoſoit des bénéfices dont la nomination appartient au roi par le concordat. *Voyez* FULMINATION.

Quand le pape eſt mort, on n'expédie plus de *bulles* durant la vacance du ſiege, & juſqu'à l'élection du ſucceſſeur : ainſi pour prévenir les abus qui pourroient ſe gliſſer, auſſi-tôt que le pape eſt mort, le vice-chancelier de l'Egliſe romaine va prendre le ſceau des *bulles*, puis il fait effacer en préſence de pluſieurs perſonnes, le nom du pape qui vient de mourir ; il couvre d'un linge le côté où ſont les têtes de S. Pierre & de S. Paul ; il y met ſon ſceau, & donne ce ſceau des *bulles* ainſi enveloppé, au camérier pour le garder, afin qu'on n'en puiſſe ſceller aucune lettre.

BULLE *in cœnâ Domini* : on appelle ainſi une *bulle* fameuſe, qui ſe lit publiquement tous les ans à Rome le jour de la cene, c'eſt-à-dire le jeudi-ſaint, par un cardinal diacre, en préſence du pape, accompagné des autres cardinaux & des évêques. Elle contient une excommunication contre tous les hérétiques, les contumaces & les déſobéiſſans au ſaint ſiege. Après la lecture de cette *bulle*, le pape jette un flambeau allumé dans la place publique, pour marque d'anatheme. Dans la *bulle* du pape Paul III de l'an 1536, il eſt énoncé dès le commencement, que c'eſt une ancienne coutume des ſouverains pontifes, de publier cette excommunication le jour du jeudi-ſaint, pour conſerver la pureté de la religion chrétienne, pour entretenir l'union des fideles : mais on n'y marque pas l'origine de cette cérémonie. Les principaux chefs de la *bulle in cœnâ Domini* regardent les hérétiques & leurs fauteurs, les pirates & les corſaires ; ceux qui impoſent de nouveaux

péages; ceux qui falsifient les *bulles* & les autres lettres apostoliques; ceux qui maltraitent les prélats de l'Eglise; ceux qui troublent ou veulent restreindre la jurisdiction ecclésiastique, même sous prétexte d'empêcher quelques violences, quoiqu'ils soient conseillers ou procureurs généraux des princes séculiers, soit empereurs, rois ou ducs; ceux qui usurpent les biens de l'Eglise, *&c.* ce qui a donné lieu d'accuser cette *bulle* d'établir indirectement le pouvoir des papes sur le temporel des rois. Tous ces cas y sont déclarés réservés, en sorte que nul prêtre n'en puisse absoudre, si ce n'est à l'article de la mort.

Le concile de Tours, en 1510, déclara la *bulle in cœna Domini* insoutenable à l'égard de la France, qui a souvent protesté contre cette *bulle* en ce qui regarde les droits du roi & les libertés de l'église Gallicane. En 1580, quelques évêques pendant le temps des vacations, tâcherent de faire recevoir dans leurs diocèses la *bulle in cœna Domini.* Le procureur général s'en étant plaint, le parlement ordonna que tous les archevêques & évêques qui auroient reçu cette *bulle* & ne l'auroient pas publiée, eussent à l'envoyer à la cour: que ceux qui l'auroient fait publier fussent ajournés, & cependant leur temporel saisi; & que quiconque s'opposeroit à cet arrêt, fût réputé rebelle & criminel de lése-majesté. Mézer. *Hist. de France, sous le regne d'Henri III.* (G)

BULLE DE COMPOSITION, (*Hist. mod.*) on inventa depuis la *bulle* de la croisade, celle *de la composition*, en vertu de laquelle il est permis de garder le bien qu'on a volé, pourvu que l'on n'en connoisse pas le maître. De telles superstitions sont bien aussi fortes que celles que l'on reprochoit aux Hébreux. La sottise, la folie, & les vices font par-tout une partie de revenu public. La formule de l'absolution qu'on donne à ceux qui ont acheté cette *bulle*, est celle-ci: « Par » l'autorité de Dieu tout-puissant, de » saint Pierre, de saint Paul, & de » notre saint pere le pape, à moi com- » mise, je vous accorde la rémission de » tous vos péchés confessés, oubliés, » ignorés, & des peines du purgatoire. » *Essai sur l'Histoire générale*, par M. de Voltaire.

BULLE D'OR, (*Hist. & Jurisp.*) on donne en Allemagne ce nom par excellence à une pragmatique-sanction ou constitution de l'empereur Charles IV, approuvée par la diete ou l'assemblée générale des princes & états de l'Empire, qui contient les fonctions, privileges, & prérogatives des électeurs, tant ecclésiastiques que séculiers, & toutes les formalités qui doivent s'observer à l'élection d'un empereur. Elle fut faite en 1356 en partie à Metz, & en partie à Nuremberg. La *bulle d'or* a toujours été regardée depuis ce temps comme loi fondamentale de l'Empire: elle est au nombre de celles que les empereurs sont tenus d'observer par la capitulation qu'on leur a fait jurer à leur couronnement. Cette constitution fut faite pour terminer les disputes, quelquefois sanglantes, qui accompagnoient autrefois les élections des empereurs, & prévenir pour la suite celles qui pourroient arriver à ce sujet, & empêcher les longs interregnes dont l'Empire avoit beaucoup souffert auparavant. L'original le plus authentique de la *bulle d'or* se conserve à Francfort sur le Mein; & c'est le magistrat de cette ville qui en est le dépositaire. On a un respect si scrupuleux pour cet exemplaire, qu'en 1642 l'électeur de Mayence eut de la peine à obtenir qu'on renouvellât les cordons de soie presque usés, auxquels le sceau de la *bulle d'or* est attaché; & il n'en vint à bout, qu'à condition que la chose se passeroit en présence d'un grand nombre de témoins.

BULLE D'OR *de Boheme*, (*Hist.*) c'est un privilege accordé en 1348 au roi & au royaume de Boheme, par l'empereur Charles IV. Ce prince y confirme toutes les prérogatives accordées par Fréderic II en 1212 à Ottocare, roi de Boheme.

BULLE D'OR *du Brabant*, (*Hist. mod. & Jurisp.*) on nomme ainsi une constitution de l'empereur Charles IV donnée à Aix-la-Chapelle en 1349, par laquelle ce prince accorde aux Brabançons le privilege de ne pouvoir être traduits à aucuns tribunaux étrangers ou hors de leur pays, ainsi que de ne pouvoir point être arrêtés

ailleurs que chez eux, ni pour crimes, ni pour dettes. La trop grande extenſion de ce privilege remarquable a quelquefois fait murmurer les états de l'Empire leurs voiſins. (-)

Bulles d'eau, ſont de petites boules d'eau dont l'intérieur eſt rempli d'air, & dont la formation vient de différentes cauſes. *Voyez* Bouteilles d'eau. *(O)*

BULLERBORN, *(Géogr. & Hiſt. nat.)* c'eſt le nom d'une fontaine très-ſinguliere, qui eſt dans la forêt de Teuteberg en Weſtphalie, dans l'évêché de Paderborn: on dit qu'elle ne coule pas toujours; mais qu'après avoir coulé pendant une heure, elle ceſſe de fournir de l'eau, & qu'au bout de trois heures elle recommence, & ainſi de ſuite. Avant qu'elle commence à couler, on prétend qu'on entend un bruit comme d'un vent qui voudroit s'élever; après quoi l'eau ſort avec impétuoſité & bouillonnement. On ne manque pas de raconter bien d'autres merveilles de cette fontaine dans le pays, qui ne peuvent trouver créance que chez les crédules Weſtphaliens.

BULLETIN, ſ. m. *(Police)* eſt un ordre que donnent les échevins ou magiſtrats d'une ville pour le logement des ſoldats.

Ce terme ſe dit auſſi des certificats de ſanté que donnent les magiſtrats en temps de peſte, à ceux qui veulent paſſer d'un lieu à un autre. *(H)*

Bulletin, *(Mar.)* c'eſt un écrit en parchemin que les commiſſaires & commis des claſſes délivrent gratis à chaque officier marinier & matelot. Il contient leurs ſignaux, leurs privileges, & les années qu'ils doivent ſervir.

C'eſt auſſi un billet que l'on donne pour ſervir de certificat qu'on a payé les droits d'entrée & de ſortie: il eſt différent de l'acquit. *(Z)*

Bulletin, *(Comm.)* eſt auſſi un nom qu'on a donné aux billets que ceux qui avoient des comptes ouverts dans les livres de la banque royale de France, devoient envoyer ou porter aux teneurs de livres pour s'y faire ou créditer ou débiter. *(G)*

BULLINGBROOK, *(Géogr.)* ville & comté d'Angleterre dans la province de Lincoln. *Long.* 27. 20. *lat.* 53.

BULLINGHAUSEN, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne dans le duché de Franconie, dans le comté de Caſtell.

BULLOQUES (les), *ou* BULLOITES, *(Géogr.)* peuple d'Aſie, partie dans la Perſe & partie dans l'Indoſtan, qui eſt fort peu connu.

BULLOS *ou* BOL, *(Géogr.)* petite ville avec un château en Suiſſe, au canton de Fribourg.

BULSUK, ſ. m. *(Hiſt. nat. Ichthyolog.)* poiſſon des iſles Moluques, aſſez bien gravé & enluminé au *n°.* 191 de la ſeconde partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine*, de Coyett.

Il a le corps très-court, preſque rond & renflé; la tête grande; les yeux & la bouche petite; deux dents grandes, coniques, à chaque mâchoire.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept: ſavoir, deux pectorales, médiocres, arrondies; deux dorſales, dont l'antérieure forme une très-grande épine dentée de huit dents en ſcie par derriere; une devant l'anus, compoſée de cinq épines, une derriere l'anus aſſez longue, & la ſeptieme à la queue, tronquée ou arrondie.

Son corps eſt bleu, ſa tête verte devant, & entourée derriere les yeux d'un bandeau rouge à ſix points noirs de chaque côté. Ses nageoires ſont vertes, excepté celle de la queue qui eſt rouge à cinq rayons jaunes, & deux bords bleus. La nageoire poſtérieure dorſale eſt bordée de bleu; les yeux ont la prunelle noire & l'iris jaune.

Mœurs. Le *bulſuk* eſt commun dans la mer d'Amboine autour de l'iſle Boero.

Qualités. Il eſt paſſablement bon, mais ſec.

Uſages. On le ſale pour l'ordinaire, parce qu'il eſt meilleur, plus tendre & moins ſec, conſervé de cette maniere.

Remarque. Ce poiſſon forme avec l'évauwe & le ſpeerviſch, dont il eſt une eſpece, un genre particulier dans la famille des coffres.

Deuxieme eſpece. Speervisch.

Ruyſch a fait graver au *n°.* 3 de la *planche II*, *page* 3 de ſa *Collection*

nouvelle des poissons d'Amboine, sous le nom de *speervisch* qui signifie *poisson à pique* ou *piquier*, à cause de la grande épine de sa premiere nageoire dorsale, une autre espece de *bulsuk* qui ne differe de la précédente qu'en ce que 1°. l'épine de sa premiere nageoire dorsale n'a que six dents derriere; 2°. la nageoire antérieure de l'anus n'a que quatre épines ou rayons épineux; 3°. son corps est un peu moins renflé ou plus alongé; 4°. il a de chaque côté une bande longitudinale qui s'étend des nageoires pectorales à la queue; 5°. le bandeau rouge qui entoure le derriere de la tête renferme les yeux dans le milieu de sa largeur, & n'a aucunes taches; du reste ce poisson ressemble au précédent. (*M. Adanson.*)

BUMICILI, s. m. (*Hist. mod.*) nom d'une secte Mahométane en Afrique. Les *Bumicilis* sont grands forciers. Ils combattent contre le diable, à ce qu'ils disent, & courent meurtris, couverts de coups, & tout effrayés. Souvent en plein midi ils contrefont un combat en présence de tout le monde l'espace de deux ou trois heures, avec des javelots ou zagaies, jusqu'à ce qu'ils tombent de lassitude. Mais après s'être reposés un moment, ils reprennent leurs esprits, & se promenent.

On ne sait point encore quelle est leur regle, mais on les tient pour fort religieux. (*G*)

BUNEA, (*Myth.*) épithete de Junon: elle fut ainsi appellée de *Bunus*, fils de Mercure.

BUNGO, (*Géogr.*) ville d'Asie au Japon dans un royaume du même nom, dont elle est capitale, près du royaume de Bugen.

BUNTZ, (*Géogr.*) petite riviere de la Suisse qui se jette dans l'Aar.

BUNTZEL *ou* BUNTZLAU, (*Géogr.*) Il y a deux villes en Boheme de ce nom; l'ancienne qui est sur l'Elbe: la nouvelle (c'est la plus considérable) est sur la Gizare, à huit lieues de Lignitz. *Long.* 33. 25. *lat.* 51. 22. Il y en a outre cela encore une de ce nom en Silésie, dans la principauté de Jauer.

BUONACCORDO, (*Luth.*) nom Italien d'une épinette moins grande que les épinettes ordinaires, & sur laquelle les enfans apprennent, à cause de la petitesse de leurs mains. (*F. D. C.*)

BUONCONVENTO, (*Géogr.*) bourg d'Italie dans le Siennois, sur l'Ombrone.

BUPARITI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) plante malvacée du Malabar, très-bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *vol. I*, imprimé en 1678, *page* 51, *planche XXIX*. Les Brames l'appellent *valli cari capœsi*; J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, le désigne sous le nom d'*alcea Malabarensis, abutili folio, flore majore ex albo flavescente*. M. Linné, dans son *Systema naturæ*, *édition* 12, imprimée en 1767, *page* 463, l'appelle *hibiscus*, 3 *populneus*, *foliis cordatis integerrimis*, *caule arboreo*.

C'est un arbre élevé de 30 à 40 piés, à racine comme ailée ou pinnée d'un grand nombre de fibres capillaires, d'où s'éleve droit un tronc cylindrique de deux piés & demi à trois piés de diametre, sur huit à dix piés de hauteur, couronné par une cime sphéroïde assez semblable à celle du tilleul, très-épaisse, très-agréable à voir à cause de la netteté de ses feuilles, qui ne sont attaquées par aucun insecte, formée par un grand nombre de branches cylindriques, épaisses, longues, disposées circulairement & alternativement, écartées sous un angle de 45 degrés d'ouverture, à bois blanc médiocrement dur, comparable à celui du sapin, à centre plus tendre, comme moëlleux, & recouvert d'une écorce verte d'abord lisse & luisante, ensuite cendrée, enfin noirâtre.

Les feuilles sont disposées alternativement & circulairement au nombre de dix à douze le long des jeunes branches à des distances de deux pouces environ, sur un pédicule cylindrique verd égal à leur longueur, & ouvert sous un angle de 45 degrés. Elles sont taillées en cœur arrondi & échancré d'un sixieme à un dixieme à son origine, terminées par une pointe alongée à l'extrémité opposée, longues de quatre à huit pouces, d'un tiers moins larges, entieres, épaisses, molles, lisses, peu luisantes, verd-moyen dessus, plus clair dessous, où elles sont relevées de cinq à sept côtes

principales rayonnantes. Elles ſont pendantes ou inclinées ſur leur pédicule, qui eſt accompagné de deux ſtipules caduques.

De l'aiſſelle de chacune des feuilles ſupérieures ſort une fleur en cloche, longue & large de quatre pouces, portée ſur un péduncule égal à celui des feuilles & à ſa longueur. Elle eſt hermaphrodite, jaune-pâle, à fond purpurin, & placée autour de l'ovaire. Elle conſiſte en deux calices d'une ſeule piece, dont l'extérieur eſt entier, ſans découpures, comme déchiré ou rongé tout autour, & l'intérieur à cinq diviſions égales; en une corolle à cinq pétales en cloche, verd-jaune, à baſe purpurine, ſtriés en long & veinés, minces en haut, plus épais en bas, réunis légérement entr'eux, & à la colonne blanche des étamines, formée par la réunion d'une centaine de filets, dont l'extrêmité eſt couronnée par une anthere jaune, courbée en rein. L'ovaire qui part du centre du calice eſt ſphéroïde fort court, ſurmonté par un ſtyle cylindrique qui enfile le cylindre des étamines, & qui ſe fourche au ſommet en cinq branches terminées chacune par un ſtigmate ſphérique velouté.

Cet ovaire, en mûriſſant, devient une capſule ſphéroïde à cinq angles peu élevés, d'un pouce environ de diametre, noirâtre, ligneuſe, marquée extérieurement de dix ſillons, correſpondans à autant de loges, s'ouvrant très-rarement en cinq valves ou capſules triangulaires, partagées chacune par une cloiſon mitoyenne en deux loges, qui renferment chacune deux graines ovoïdes à trois angles & à dos convexe, longues de quatre lignes, de moitié moins larges, recouvertes d'un coton argentin, ſous lequel elles ſont brunes, ayant une amande blanche.

Culture. Le *bupariti* croît au Malabar, dans les terres ſablonneuſes. Il eſt toujours couvert de fleurs.

Qualités. Il n'a point d'odeur, mais ſeulement une ſaveur mucilagineuſe légérement aſtringente. Ses branches, lorſqu'on les coupe, rendent un ſuc, une gomme jaunâtre, ſans odeur, ſans ſaveur, ſemblable à la gomme gutte. Ses fleurs, en s'épanouiſſant, ſont d'abord verd-jaunes, puis elles jauniſſent de plus en plus; enfin elles bruniſſent le troiſieme jour, ſe ferment & tombent en quittant le calice.

Uſages. Les Malabares appliquent ſes feuilles ſur les ulceres pour les guérir.

Deuxieme eſpece. BARULAUT.

Le *barulaut*, deſſiné en 1670 par Rumphe, ſous le nom de *novella littorea*, à la *planche LXXIV*, *page 224* du *vol. II* de ſon *Herbarium Amboinicum*, publié en 1750, paroît au premier abord être une eſpece de *bupariti*. Les Malays l'appellent *barulaut* & *baru partey*; les habitans d'Amboine, *haru layn*, & ceux de Ternate, *bayu java*. M. Burmann, dans ſes notes ſur cet ouvrage, *page 226*, l'appelle *ſida foliis cordatis acuminatis integerrimis*.

Il ne s'éleve guere qu'à la hauteur de 15 à 20 piés, tantôt ſous la forme d'un buiſſon à 3 à 4 troncs, tantôt ſous celle d'un arbriſſeau à un ſeul tronc cylindrique d'un pié à un pié & demi de diametre, haut de 5 à 6 piés, tortu, ſinueux, à écorce cendrée, tendre, fibreuſe & ſouple.

Ses feuilles ſont de deux formes différentes, taillées en cœur alongé, échancré d'un huitieme à leur origine, à trois angles dans les jeunes arbres & les jeunes branches, unies & ſans angles dans les vieilles, longues de 8 à 11 pouces, de moitié moins larges, épaiſſes, liſſes, d'un verd-glauque, relevées en deſſous de cinq côtes blanches, & portées ſur un pédicule cylindrique égal à leur longueur.

La fleur qui ſort de l'aiſſelle de chaque feuille reſſemble à celle du *bupariti*, mais elle eſt, avec ſon péduncule, auſſi longue que le pédicule de la feuille. Ses étamines ſont moins nombreuſes, moins ſerrées, moins rapprochées, au nombre de 50 à 60 ſeulement. Elles s'ouvrent le matin depuis neuf ou dix heures juſqu'à trois heures du ſoir, où elles ſe ferment en prenant une couleur incarnate, enfin d'un rouge obſcur quand elle eſt prête à tomber.

L'ovaire devient en mûriſſant une capſule ſphéroïde, applatie, d'un pouce & demi de diametre, d'un tiers ou de moitié moins longue, marquée de cinq angles légers, noirâtre,

noirâtre, s'ouvrant rarement en cinq valves partagées chacune en deux loges, qui contiennent chacune deux graines ovoïdes anguleuses, longues de sept à huit lignes, une fois moins larges, jaunâtres, tachées de noir, lisses.

Culture. Le *barulaut* ne croît point naturellement ailleurs qu'au bord des eaux, sur-tout sur les caps élevés au bord des précipices, & dans les rochers les plus escarpés des isles d'Amboine, où l'on voit souvent ses racines toutes nues & découvertes. Il se voit aussi dans les terres marécageuses & profondes. Il se multiplie de boutures & de graines; mais lorsqu'on le plante, il ne croît jamais aussi bien que ceux qui croissent naturellement au bord de la mer.

Qualités. Ses feuilles ont une saveur aromatique. Son bois est fragile, tendre, blanc dans les jeunes arbres de cinq à six pouces de diametre, & rougeâtre au centre, insipide ou désagréable au goût, ou salin dans les piés qui croissent au bord de la mer; mais dans les vieilles souches, le cœur est brun ou veiné de noir dans quelques endroits, d'une odeur & d'une saveur aromatique vineuse qui se développe, soit qu'on le frotte ou qu'on le travaille, soit qu'on le mâche; on lui sent même un petit mordant qui pique légérement la langue, sans avoir l'amertume qu'a le *baru*, c'est-à-dire, le *pariti.* Dans les vieux arbres, ce cœur du tronc est communément carié, rongé, creux, sans qualité, sec, sans goût, ainsi que le bois des racines qui sont devenues noires pour avoir été exposées nues au soleil.

Usages. Les Malays ne font usage dans les arts d'aucune autre partie de cet arbre que du cœur de son bois. Lorsqu'il est veiné de noir ou d'un beau brun, ils en font des coffres, des boîtes, des manches de couteau, des bois de fusil très-estimés à cause de leur couleur agréable & de leur légéreté. Les coffres qu'on en fait conservent long-temps leur odeur vineuse, lorsqu'on les tient bien fermés, & cette odeur se répand même pendant qu'on travaille ce bois.

Les habitants d'Amboine mangent ses feuilles cuites comme le *sayor ;* leur saveur légérement saline n'est pas désagréable : mâchées crues avec le betel, elles remplissent la bouche de leur odeur agréable & de leur saveur aigrelette.

Le cœur brun ou veiné de ce bois est très-salutaire : pulvérisé ou broyé sur le porphyre avec de l'eau, il se boit dans cette espece de pleurésie appellée *œpas mera*, si dangereuse chez les Malays, qui se déclare si subitement par une rougeur au visage, des picotemens dans la poitrine, des douleurs aux côtés & au dos, & des douleurs en respirant. Cette poudre est aussi souveraine dans les coliques bilieuses où l'on vomit la bile en abondance. Dans les fievres ardentes, elle rafraîchit en fortifiant le cœur. Lorsque les pêcheurs ont mangé de quelque poisson venimeux, comme le manche de leurs couteaux est ordinairement fait de ce bois, ils en rapent un peu sur une pierre avec de l'eau, qu'ils boivent comme un antidote souverain, s'ils vomissent la premiere dose, ils en boivent une seconde.

Cette poudre, mêlée avec celle du bois stercoraire de Java, appellée *tay*, se boit dans les coliques venteuses pour dissiper les vents.

Pour que ce bois ait la qualité, la vertu & les effets qu'on en attend, on choisit les arbres dont le cœur n'est pas encore carié, & l'on prend la partie brune du tronc ou des racines qui a été abreuvée par l'eau de la mer, & qui a un petit goût salin. On sépare bien de la partie brune de ce cœur tout le bois blanc qui l'entoure, on le plonge une ou deux fois dans l'eau salée de la mer, & on le fait sécher au soleil. On peut le garder ainsi, & lui conserver sa vertu pendant dix ans, pourvu qu'on le plonge de temps en temps dans l'eau de la mer; car c'est sa salure particuliérement qui tempere l'ardeur de la bile, ce qui lui est commun avec plusieurs autres bois salés.

Remarques. Par les caracteres de ces deux plantes comparées entr'elles, & avec les autres plantes malvacées qui nous sont connues, il est évident, 1°. qu'elles ne sont point deux especes du même genre; 2°. que le *bupariti* n'appartient point au genre de l'hibiscus où M. Linné l'a rapporté, c'est-à-dire, au genre du pariti; 3°. que

le *barulaut* eft encore plus éloigné du genre fida où le place M. Burmann, c'eft-à-dire, de l'abutilon ; 4°. enfin que tous deux forment un genre différent, mais très-voifin du pariti dans la troifieme fection de la famille des mauves, c'eft-à-dire, des plantes qui ont deux calices tous deux d'une feule piece. *Voyez* nos *Familles des plantes, vol. II, p. 401. (M. ADANSON.)*

* BUPHAGE, *(Myth.)* furnom qu'on a donné à Hercule. On dit que fa faim étoit fi grande, que les Argonautes craignant qu'il n'épuifât leurs provifions, l'obligerent à fortir de leur vaiffeau ; & qu'ayant enlevé des bœufs à un payfan, il en dévora un tout entier dans un feul repas : auffi lui a-t-on donné trois rangs de dents.

BUPHONIES, *(Myth.)* fêtes que l'on célébroit à Athenes en l'honneur de Jupiter Polien. On lui immoloit un bœuf; & c'eft delà que les fêtes ont pris le nom de *Buphonies*.

BUPLEVRUM, *(Botaniq.)* dans Linnæus *bupleurum*, de βοῦς, *bœuf*, & de πλευρον, *côté*, parce qu'on a prétendu qu'il faifoit enfler les côtés des bœufs ; en François, *oreille de lievre*, *fefeli d'Ethiopie* ; en Allemand, *haafenorhlein* ; en Anglois, *hartwort.*

Caractere générique.

Les *buplevrums* portent leurs fleurs en ombelles fur des pédicules déliés ; le calice commun aux petites ombelles, c'eft-à-dire, celui qui les contenoit toutes, & qui, lorfqu'elles font toutes épanouies, fe trouve à leur bafe, eft compofé de fix feuilles, & le calice particulier des petites ombelles eft divifé en cinq parties ; la fleur porte fix petits pétales formés en cœur, & difpofés en rofe : de fon centre s'éleve un piftil compofé de deux embryons & de deux ftyles recourbés : ce piftil eft environné de cinq étamines très-minces ; les deux embryons fitués au fond du calice s'arrondiffent en groffiffant, & deviennent un fruit ftrié, qui fe divife par la maturation en deux parties, dont chacune eft une femence oblongue & ftriée, femblable à celle des carottes & des chervis.

Efpeces.

1. *Buplevrum*, arbriffeau à feuilles ovoïdes entieres.

Buplevrum frutefcens foliis obovatis integerrimis. Linn.

Shrubby hart-wort of Æthiopia.

2. *Buplevrum* d'Efpagne en arbre, à feuille de gramen.

Buplevrum hifpanicum arborefcens, gramineo folio. Inft. rei herb. Tourn.

3. *Buplevrum*, arbriffeau dont les feuilles au printemps font furcompofées, unies & découpées, & en été, étroites, anguleufes, & divifées en trois.

Buplevrum frutefcens foliis vernalibus decompofitis, planis, incifis, æftivalibus filiformibus, angulatis, trifidis. Linn. *Sp. pl. 238.*

Shrubby hare's ear whofe fpring leaves are decompounded, plain & cut, and the fummer leaves are narrow, angular & trifid.

4. *Buplevrum* commun des champs.

Buplevrum involucris univerfalibus nullis, foliis perfoliatis. Hort. Upfal.

The moft common or field thorough wax.

5. Grand *buplevrum* des Alpes, à feuilles étroites & pointues.

Buplevrum involucris pentaphyllis orbiculatis, univerfali triphyllo, ovato, foliis amplexicaulibus, cordato-lanceolatis. Linn. *Sp. pl. 237.*

Greater narrow-leaved thorough wax with a hare's ear leaf.

6. Petit *buplevrum* à feuilles étroites.

Buplevrum involucellis pentaphyllis acutis, univerfali triphyllo flofculo centrali altiore, ramis divaricatis. Linn. *Sp. pl. 237.*

Smaller narrow-leaved thorough wax with a hare's ear leaf.

7. *Buplevrum* à feuilles rigides.

Buplevrum caule dichothomo fubnudo, involucris minimis acutis. Linn. *Sp. pl. 238.*

Hare's ear with a ftiff leaf.

8. *Buplevrum* à feuilles très-étroites.

Buplevrum umbellis fimplicibus alternis pentaphyllis fubtrifloris. Linn. *Sp. pl. 238.*

Hare's ear with a very narrow leaf.

On peut recourir à Linnæus pour les autres efpeces.

Le *buplevrum, n°. 1*, eft un arbriffeau du fecond ordre, qui s'éleve dans les terres où il fe plaît, jufqu'à la hauteur d'une toife; il pouffe de fon pié nombre de branches, dont les unes s'élancent, & les autres plus menues s'inclinent ou rampent, fi on ne les foutient pas.

Sa feuille ovoïde par le bout, eft terminée par un onglet; elle s'étrecit toujours davantage jufqu'à fon aiffelle, où fa côte qui s'élargit en defcendant, forme une protubérance en forme de confole, qui embraffe le rameau, & fait l'office de pédicule. Ces feuilles font difpofées alternativement fur les branches, & font très-convergentes; le deffus eft d'un verd-glauque, obfcur & fort luifant; le deffous eft du même ton, mais plus clair, mat & comme marbré.

L'écorce des nouvelles branches eft violette d'un côté, verte de l'autre; celle des branches d'un an, brunâtre; celle du tronc & des branches maîtreffes, d'un gris-jaunâtre-clair: toutes font fort unies. Le bois contient beaucoup de moëlle d'un blanc un peu rouillé; les racines font blanchâtres, tendres & fpongieufes.

Toutes les parties de cet arbriffeau ont une odeur plus ou moins forte, qui approche de celle du panais & du chervis. On recommande fa femence comme un excellent antidote contre la morfure des bêtes venimeufes.

Comme il ne perd pas fes feuilles, il eft très-propre à la décoration des bofquets d'hiver, où il formera une variété agréable par fon port, la figure de fes feuilles & leur verd bleuâtre: on y peut placer ce beau buiffon en troifieme ou quatrieme ligne dans les maffifs, ou bien le paliffer au bord de quelque petite allée: il eft d'un très-bel effet, employé de cette maniere. Il mérite auffi une place dans les bofquets d'été: les ombelles de fleurs jaunes qui terminent toutes fes branches en juillet & août, les fruits même qui leur fuccedent & qui confervent la même couleur, font d'un afpect très-gracieux.

1. Quoique le *buplevrum* foit indigene d'Ethiopie, il fupporte très-bien les hivers des provinces feptentrionales de la France, où il a réfifté en pleine terre à douze degrés de congélation fans couverture: dans le cas où le thermometre defcendroit un peu plus bas, on pourroit l'empailler fuivant la méthode détaillée à l'*article* ALATERNE. Il ne faut pas négliger de plaquer de la litiere autour de fon pié avant l'hiver: cette précaution garantira fes racines, & fi fes branches font gelées, du moins pourront-elles repouffer de nouveaux jets; le mieux feroit toutefois de couvrir le bas de fa tige à la hauteur d'un pié & demi; car fon bois étant moëlleux & plein de fuc, la pourriture y fait de tels progrès, qu'elle pourroit quelquefois s'étendre jufqu'aux racines: fouvent au refte on croit cet arbufte endommagé par la gelée, lorfqu'il n'en eft encore nullement atteint. Dans les jours les plus rigoureux de l'hiver, fes feuilles, de droites qu'elles étoient, pendent molles & décolorées, & femblent même rompues à l'endroit de leur attache; mais au printemps que la feve fe ranime, elle les redreffe bientôt, en refluant dans leurs vaiffeaux; alors la plupart reprennent leur verdeur, mais d'autres périffent, ainfi qu'un petit nombre de jeunes rameaux qu'il faut retrancher foigneufement vers la fin d'avril, de crainte qu'ils ne gâtent ceux d'où ils partent, & parce qu'ils contrafteroient mal avec les branches vives.

2. Si le temps eft favorable, la graine de cet arbriffeau mûrit vers la mi-feptembre dans les provinces feptentrionales de la France: on peut la femer en octobre ou en février dans des caiffes emplies de terre légere: comme elle eft fort mince, il faut ne la guere couvrir; au printemps fi l'on met ces caiffes dans une couche tempérée, on accélérera leur germination, & l'on favorifera la croiffance des jeunes arbres: ces caiffes doivent être abritées l'hiver fuivant fous des chaffis. Le fecond printemps, il convient de tranfplanter les petits *buplevrums* dans de plus grandes caiffes à quatre ou cinq pouces les uns des autres. Cette petite pépiniere doit paffer encore un hiver fous les chaffis. Le troifieme printemps, c'eft-à-dire, en avril, par un temps doux & nébuleux, on enlévera les jeunes arbuftes avec de

petites mottes, & on les plantera à demeure, ayant ſoin de plaquer de la mouſſe autour de leurs piés, pour y entretenir la fraîcheur & épargner les arroſemens. Il ſera auſſi très-utile de les couvrir légérement d'une feuillée de ſapin ou de bruyere, afin de parer à l'effet du hâle qui pourroit ſécher leurs feuilles, accident grave pour les arbres toujours verds.

3. Cet arbriſſeau ſe multiplie auſſi de marcottes & de boutures. Il faut faire les marcottes au mois de juillet, ſuivant la méthode indiquée à l'*article* ALATERNE, elles pourront être tranſplantées le ſecond printemps: les boutures ſe font en juin & en octobre. Dans les deux ſaiſons il faut couper rez-tronc les branches qui les doivent former, afin qu'elles ſoient pourvues de cette protubérance qui contient des germes de racines, & qui bouche de plus le conduit médullaire. Ces branches doivent être recoupées, en ſorte qu'elles n'aient que huit à neuf pouces de haut. Il les faut enterrer de quatre à cinq. En octobre elles doivent être plantées dans des pots qu'on mettra dans une caiſſe à vitrage durant l'hiver, & le printemps ſuivant ſur une couche tempérée & légérement ombragée. Quant à celles que vous ferez en juin, plantez-les dans une caiſſe emplie de terre légere & fraîche que vous enterrerez dans un lieu abrité du couchant, du midi & même du levant qui tient du midi. Si le temps eſt fort ſec, tapiſſez de mouſſe la ſuperficie de la terre de la caiſſe, & arroſez ſagement. Quelques-unes de ces boutures pouſſeront avant l'hiver des racines & des bourgeons; elles pourront être tranſplantées le ſecond printemps, ſoit pour les mettre en pépiniere, ſoit pour les placer à demeure, mais on gagnera à les laiſſer plus long-temps dans leur berceau.

L'eſpece *n°. 2*, mentionnée par Tournefort, & tranſcrite par M. Duhamel du Monceau, ne ſe trouvant ni dans Miller, ni dans les catalogues Hollandois, nous n'en parlerons pas.

Quant à l'eſpece *n°. 3*, nous nous bornerons à dire que c'eſt un arbuſte de ſerre qui ſe multiplie de boutures, plantées en pots ſur couche au printemps.

Les autres *buplevrums* ſont des plantes annuelles qui ne ſe cultivent que dans les jardins de botanique très-complets.

L'eſpece *n°. 4* croît naturellement en France, en Allemagne & en Angleterre. Les ſuivantes habitent les Alpes & les Pyrénées. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

§ BUPRESTE, ſ. m. (*Hiſtoire nat. Inſectologie.*) Du temps d'Ariſtote & de Pline, on donnoit le nom de *bupreſte* à un petit nombre d'inſectes auxquels on avoit reconnu la propriété cauſtique de faire enfler les bœufs qui en avoient avalé. Ces inſectes avoient à leurs cuiſſes poſtérieures un appendice ſaillant: les modernes ont ſaiſi ce caractere pour en faire leur diſtinction générique, de maniere que tous les inſectes à antennes filiformes comme le *bupreſte*, ſont, ſelon eux, de même genre, pourvu qu'ils aient cet appendice aux cuiſſes, ce qui charge ce genre d'une cinquantaine d'eſpeces auxquelles on en pourroit joindre encore autant en ſuivant ce principe; mais tous les inſectes à antennes filiformes, à cinq articles aux pattes, & à appendice ſaillant aux cuiſſes poſtérieures, comme le *bupreſte*, ne ſont pas pour cela des *bupreſtes*; en examinant ces animaux avec l'attention néceſſaire, on y remarque nombre d'autres caracteres très-apparens, très-faciles à ſaiſir, au moyen deſquels on reconnoît que les modernes, au lieu de confondre des êtres ſi différens, auroient dû diviſer ce genre en huit autres genres très-diſtincts, qui n'auroient compris ſous eux qu'une dixaine d'eſpeces plus faciles à retenir & à diſtinguer. La différente proportion des articles de antennes plus ou moins longs; la forme des tarſes des piés conique ou cylindrique; la forme du corcelet quarré ou en cœur, plus ou moins large que les étuis; les deux étuis diſtincts ou réunis en un ſeul; la préſence ou le défaut des ailes, leur auroient fourni, comme à nous, des moyens de ſimplifier & de lever la confuſion qui regne dans ce genre d'inſectes.

M. Linné a donné aux 43 eſpeces dont il compoſe ce genre, le nom de *carabus*, non pas corrompu du mot *ſcarabœus*, comme le penſe M. Geoffroi, *Hiſt. des Inſectes, vol. I, p. 138*, mais du nom

karabos que les Grecs ont toujours donné au crabe de mer appellé en latin *carabus*.

Cet insecte attaque les Scarabées & les Lezards; il les mord sous le ventre, qui est l'endroit le plus foible. On dit qu'il a un mauvais goût qui approche de celui du nître, & l'on prétend qu'il fait enfler le bétail. C'est delà que lui vient le nom d'Enfle-Bœuf. *Voyez* CANTHARIDE, INSECTE.

BUPTHALMUM ou ŒIL DE BŒUF, (*Jard.*) plante qui se nomme ainsi à cause de sa ressemblance avec l'œil d'un bœuf. Ses tiges assez hautes, ont des feuilles grandes découpées en leurs bords. Ses fleurs à rainures sont composées de plusieurs fleurons jaunes en maniere de gouttiere; & à leur place, il naît un fruit qui en contient la graine.

La semence & les racines éclatées sont les deux moyens de multiplier cette fleur qui est vivace. Elle vient en toute sorte de terre, & se plante dans les parterres, parmi les fleurs de la grande espece. On la voit fleurie en été. (*K*)

BURAGRAG, (*Géogr.*) riviere d'Afrique au royaume de Fez, qui prend sa source dans les monts Atlas, & se jette dans l'Océan Atlantique.

* BURAIL, s. m. (*Comm.*) étoffe de soie tramée, quelquefois de soie, plus ordinairement de laine, de poil, de fil, ou de coton. Le *burail* dit à *contrepoil*, se monte en vingt-huit buhots, trente portées, & doit avoir un pié & demi de roi entre deux gardes, & vingt & une aunes & demie au sortir de l'estille. Le *burail* de Zurich est une espece de crêpon. Il y a un grand nombre d'autres *burails*, distingués ou par les noms de lieux, ou par leur façon.

BARAIQUE, *voyez* BARAICUS.

BURAMOS (LES), *ou les* PAPAIS, (*Géogr.*) peuple d'Afrique dans la Nigritie: ils demeurent autour de la riviere de Saint-Domingue. Leur pays s'étend jusqu'à l'embouchure du Riogrande. Cette nation est idolâtre. On dit que dans ce pays les femmes, pour s'empêcher de parler, prennent dans leur bouche une gorgée d'eau qu'elles gardent la moitié d'une journée, sans que cela les empêche de travailler. *Voyez Dictionnaire de la* Martiniere.

BURATTES (LES), (*Géogr.*) nation barbare & idolâtre qui occupe une partie de la Sibérie. Il y a une forteresse nommée *Buratte*, qui appartient aux Russiens, qui y tiennent garnison.

* BURBAS, s. m. (*Comm.*) petite monnoie Algérienne, qui porte des deux côtés les armes du dey: elle ne vaut guere que la moitié d'un aspre.

BURBELIN, CARBALIN, CURBALIN *ou* SURBALIN; (*Musiq. instr. des Hébreux.*) Bortoloxius prouve dans sa *grande bibliotheque Rabbinique*, que tous ces mots ne sont qu'un même mot corrompu, & qui doit être le nom d'un instrument de musique: il conjecture, & il me semble avec raison, que *curbalin* étoit le vrai mot, & qu'il venoit du grec *crembala. Voyez* CREMBALA, *musiq. inst. des Grecs*, (*F. D. C.*)

BURBURATA, (*Géogr.*) isle de l'Amérique méridionale, sur la côte de la province de Venezuela.

BURCARDIA, Heisteri Epist. CALLICARPA, Linn. Act. Ups. *Johnsonia dale, frutex baccifer verticillatus, &c.* Catesb. Carol. (*Botanique.*) nous ne connoissons point de nom particulier à cet arbrisseau, ni en Anglois, ni en François, ni en Allemand.

Caractere générique.

Le calice est d'une seule feuille découpée en petits segmens, il porte une fleur monopétale en tube, échancrée par le bord en quatre parties: du fond de la fleur s'élevent quatre étamines déliées, qui dépassent les pétales; elles sont portées sur un embryon arrondi, qui se change en une baie ronde, où sont renfermées quatre semences dures & oblongues.

On ne connoît encore qu'une espece de ce genre.

Le *burcardia* croît abondamment dans les bois près de Charles-Town, dans la Caroline méridionale; sa hauteur ordinaire est de cinq à six piés; ses jeunes bourgeons sont couverts d'une poussiere blanchâtre & rude au toucher, elle a les

feuilles ovales, terminées en pointe & oppofées; leur couleur eft d'un verd pâle, & celle des fleurs d'un pourpre obfcur: celles-ci naiffent en couronne autour des branches: le rouge brillant de ces baies fe change, à mefure qu'elles mûriffent, en un pourpre foncé.

Tous les arbuftes de ce genre qu'on avoit obtenus de la graine envoyée par M. Catesby, ont été plantés en pleine terre dans les jardins des Anglois botaniftes; ils y ont réfifté à plufieurs hivers doux qui fe font fuccédé; mais l'hiver de 1740 les a fait tous périr; ceux qu'on avoit élevés de la femence envoyée l'année précédente par le docteur Dale, & qui avoient été tenus fous des caiffes vitrées, ont réchappé.

Ces particularités que me préfente le *Dictionnaire* de Miller, fe rapportent parfaitement avec mes expériences; j'ai trouvé même que le *burcardia* fupportoit encore moins le froid dans les Evêchés qu'en Angleterre; j'en ai eu plufieurs qui ont péri jufqu'au pié, pour les avoir laiffés expofés à l'air libre jufqu'à la fin d'octobre, à préfent je les enferme dans des caiffes à vitrage dès le commencement de ce mois, & je ne les en tire que vers la mi-avril: dans la fuite quand j'aurai de gros piés, je me propofe d'en expofer quelques-uns en plein air pour effayer la température de nos hivers fur leur conftitution que le temps aura fortifiée: peut-être qu'en les empaillant fuivant la méthode détaillée dans l'*article* ALATERNE, on les garantiroit de la gelée, mais je craindrois pour eux l'humidité & la privation du courant d'air; leurs jeunes bourgeons tendres, fpongieux & prefque herbacés me paroiffent difpofés à fe chancir.

On multiplie le *burcardia*, par fes graines, on devroit les répandre en automne, mais on ne peut guere les recevoir d'auffi bonne heure, il convient donc, fi on ne les emploie qu'au printemps, de hâter leur germination en les femant dans des pots qu'on enfoncera dans une couche de tan; lorfque les plantes auront paru, il faudra les accoutumer peu-à-peu à une moindre chaleur: ces pots doivent paffer l'hiver fous une caiffe à vitrage; le printemps fuivant, un peu avant la pouffe, on tranfplantera chaque arbufte dans un petit pot, & on les fera paffer fucceffivement dans de plus grands, à mefure qu'ils groffiront; on ufera toujours des mêmes abris jufqu'à ce qu'on ait des piés affez forts pour ofer en rifquer quelques-uns en pleine terre. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BURCHAUSEN, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans la baffe Baviere, fur la riviere de Saltz, à 11 lieues de Saltzbourg. *Long. 30. 25. lat. 48. 5.*

BURCKEN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans le Brifgau, fur le Rhin, au deffous du vieux Brifach.

BURCKERSDORFF, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, à peu de diftance de Vienne en Autriche.

BURCZA *ou* BURCZLAND, (*Géogr.*) petit pays de la Tranfylvanie, fur la riviere de même nom, aux frontieres de la Moldavie & de la Valachie, fertile en bled & en vin.

BURD, (*Géogr.*) petite riviere de France en baffe Normandie, qui traverfe le Cotentin, & fe jette dans la mer.

BURDALO, (*Géogr.*) riviere d'Efpagne dans l'Eftramadure de Léon: elle prend fa fource dans le voifinage de Truxillo, & fe jette dans la Guadiana.

BURDUGNO, (*Géogr.*) petite ville de la Morée fur le Vafilipotamo.

BURE, f. f. (*Commerce.*) groffe étoffe de laine, à poil long, croifée, qui fe fabrique fur un métier à deux marches, avec la navette; elle a une aune de large. On fait fouvent entrer dans le filage des laines dont on la fabrique, une portion de bonne tontiffe.

BURES, f. f. *ou* m. (*Métallurgie.*) c'eft ainfi qu'on appelle les puits profonds que l'on pratique dans une mine. On en fait deux ordinairement à la fois; l'un pour l'établiffement des pompes à épuifement, l'autre pour remonter les matieres & donner de l'air. On appelle ces derniers *bures d'airage*. Les *bures* à épuifement fe pratiquent plus profondes, afin de donner lieu à l'écoulement facile des eaux. *Voyez l'article* CALAMINE. Quand on ne fait qu'une *bure*, elle doit être affez grande, pour que les eaux puiffent être

pompées d'un côté, & les matieres remontées de l'autre.

BUREAU, *en termes d'Aides ou de Finances*, eſt le lieu où ſe font les recettes ou les paiemens.

BUREAU, *en termes de Palais*, eſt la table ſur laquelle ſont poſées les pieces d'un procès par écrit, par le conſeiller qui le rapporte. *Voyez* RAPPORTEUR.

Ce terme ſe dit auſſi de l'aſſemblée ou ſéance des commiſſaires nommés pour l'inſtruction & le jugement d'une affaire. *Voyez* COMMISSION.

C'eſt auſſi un terme propre pour déſigner pluſieurs juriſdictions ordinaires : ainſi l'on dit, *bureau des finances*. *Voyez l'article ſuivant.*

On appelle auſſi *bureau de la ville*, la juriſdiction du prévôt des marchands & des échevins. (*H*)

BUREAU DES FINANCES, (*Juriſpr.*) c'eſt la juriſdiction des tréſoriers de France, généraux des finances, & grands-voyers. Ces officiers, qui ſont de très-ancienne création, ont ſouvent varié pour le nombre. En 1310, il n'y avoit qu'un ſeul tréſorier de France : en 1577, on en établit trois dans chaque généralité, & on réunit à leurs charges celles de généraux des finances ; ce qui fit le nombre de cinq en chaque généralité. Ils furent conſidérablement augmentés par la ſuite. Louis XIII, en l'année 1626, réunit à leurs charges, chacun dans leurs généralités, l'office de grand-voyer, qui avoit été créé en faveur de Maximilien de Bethune marquis de Rôni. En 1693, Louis XIV, ſupprima la chambre du tréſor, & incorpora cette juriſdiction à la leur. On voit par-là que ce tribunal a changé de face bien des fois, & qu'il ſeroit trop long & trop difficile de ſuivre dans ces différentes époques, l'étendue de ſes fonctions & de ſon pouvoir, les matieres de ſa compétence, & la forme de ſes jugemens. *Voyez* pour cela, GÉNÉRAL DES FINANCES, TRÉSORIER DE FRANCE, CHAMBRE DU DOMAINE, TRÉSOR, VOYER, VOIRIE, COMMISSAIRE DE LA VOIRIE.

Les membres de cette compagnie jouiſſent des plus beaux privileges ; ils ſont du corps des cours ſupérieures, dans leſquelles ils ont ordinairement ſéance avec les conſeillers, & voix délibérative dans le cas d'affaires importantes, & où l'intérêt public exige leur préſence. Ils ſont commenſaux de la maiſon du roi, & en cette qualité jouiſſent de toutes les prérogatives des officiers de ſa majeſté. Ils ont la nobleſſe héréditaire, l'exemption des droits ſeigneuriaux dans la mouvance du roi, &c. ainſi que les officiers des parlemens, chambres des comptes, & autres compagnies ſupérieures.

Aujourd'hui le *bureau des finances* de Paris eſt compoſé d'un premier & d'un ſecond préſident en titre d'office, de quatre préſidens d'ancienneté, & de trente autres tréſoriers de France, d'un avocat du roi, & d'un procureur du roi qualifié même, dans quelques édits & lettres patentes, de *procureur général pour le ſervice du bureau & de la chambre des finances* ; pareillement d'un avocat & d'un procureur du roi pour le ſervice de la chambre du domaine : outre cela il y a quatre commiſſaires généraux de la voirie, des greffiers & des huiſſiers.

L'édit déja cité, de 1693, établit ainſi l'ordre qui doit être obſervé dans ce tribunal : « Voulons qu'il y ſoit établi deux » chambres, dans l'une deſquelles ſe ju» geront les affaires concernant nos finan» ces, voirie, & autres qui ont été juſqu'à » préſent de la compétence de noſdits tré» ſoriers de France ; & dans l'autre toutes » les affaires concernant nos domaines de » l'étendue de notre généralité de Paris, » l'enrégiſtrement & exécution des bre» vets & lettres de dons par nous accor» dés, enſemble les lettres de naturalité » & de légitimation, & autres affaires qui » ont été juſqu'à préſent de la compétence » de notredite chambre du tréſor. Et ſe» ront leſdites deux chambres remplies de » nombre égal deſdits tréſoriers de Fran» ce, leſquels y ſerviront alternative» ment & par ſemeſtre ; & feront préſi» dées, l'une par le premier, & l'autre » par le ſecond préſident, &c. » Entendons que tous les brevets de dons » qui ſeront par nous accordés de nos » droits d'aubaine, bâtardiſe, deshérence,

» confiscation, droits seigneuriaux, & » autres casuels dépendans de notre domaine, & lettres patentes expédiées sur iceux, » ensemble toutes lettres patentes de naturalité & légitimation, soient à l'avenir » enrégistrées en ladite chambre, destinée » aux affaires de notre domaine..... Et » à l'égard des lettres de noblesse, érections, & autres semblables, l'enrégistrement en sera fait en la chambre destinée pour les affaires de la compétence » ordinaire de notredit *bureau*, à laquelle » appartiendra pareillement la réception » de tous les officiers d'élections, greniers » à sel, receveurs généraux des finances, » & receveurs des tailles & autres officiers » de l'étendue de notredite généralité, » qui ont coutume de se faire recevoir en » notredit *bureau*..... Voulons que tous » nosdits trésoriers de France soient à l'avenir reçus en notre chambre des comptes, ainsi qu'ils ont accoutumé; & à » l'égard des deux présidens & de nos » avocats & procureurs, ils seront tenus » en outre de se faire recevoir en la grand-chambre de notre parlement de Paris. »

Outre ces fonctions des trésoriers de France dont parle l'édit que nous venons de rapporter, ils connoissent de ce qui concerne les bâtimens & réparations du palais à Paris, & des jurisdictions royales. La levée des tailles doit être faite en vertu de lettres patentes à eux adressantes, après qu'ils ont donné au roi en son conseil, le département qu'ils en ont fait sur les élections, en conséquence du brevet que sa majesté leur envoie tous les ans à cet effet. Comme grands-voyers, les ponts & chaussées, pavé, & autres ouvrages publics, sont du ressort de leur jurisdiction. Il y a pour ces derniers objets qui demandent un soin vigilant & une prompte exécution, des commissions du conseil toujours remplies par des officiers de la compagnie, qui sont chargés de se donner les mouvemens nécessaires, pour y entretenir le bon ordre, & faire ce que le bien public exige. *Voyez* PONTS & CHAUSSÉES, PAVÉ, *&c.*

BUREAU DE COMMERCE *ou* DU COMMERCE, est un *bureau* composé de huit personnes choisies par sa majesté, parmi ceux de son conseil, qui ont le plus d'expérience en fait du commerce. Il a été établi par arrêt du 22 Juin 1722, à la place du conseil de commerce.

C'est à ce *bureau* que sont discutées & examinées toutes les propositions & mémoires qui y sont présentés; ensemble les affaires & difficultés qui surviennent concernant le commerce, tant de terre que de mer, au dedans & au dehors du royaume, & ce qui regarde les fabriques & manufactures. Les intendans du commerce, ainsi que le lieutenant général de police & les députés du commerce, & quelques fermiers généraux, assistent au *bureau du commerce* qui se tient tous les jeudis. *Voyez* CONSEIL DU COMMERCE.

BUREAU, se dit du lieu où les marchands s'assemblent pour traiter & délibérer sur les affaires qui regardent leur corps. A Paris, chacun des six corps de marchands a son *bureau* particulier: mais c'est dans celui de la Draperie, comme le premier corps, que se tiennent les assemblées générales des six corps.

BUREAU, se dit encore d'un endroit établi pour la vente & le débit de certaines marchandises de manufacture particuliere, comme le *bureau des cuirs de Hongrie*, le *bureau des marroquins*, &c. Les Corroyeurs, Tanneurs, Mégissiers, Cordonniers, appellent *petit bureau*, le *bureau* des vendeurs de cuir.

BUREAU, se dit aussi des lieux destinés pour la perception des droits établis sur les marchandises, pour l'entrée & la sortie du royaume, & les provinces réputées étrangeres. On dit le *bureau de la douane de Paris*, le *bureau des traites d'Ingrande*, le *bureau de la romaine de Rouen*, le *bureau de la connétablie* ou *comptablie de Bordeaux*, &c. Il y a des *bureaux généraux*, des *bureaux particuliers*, des *bureaux de recette*, des *bureaux de conserve*, &c.

BUREAU *de la Banque royale*, c'étoit le nom que l'on donnoit en France à tous les lieux dans lesquels se faisoient, en 1719 & 1720, les diverses opérations de cette banque. Outre le *bureau* de Paris, qui étoit le principal de tous, & qui occupoit le palais Mazarin, l'hôtel de Nevers, *&c.* cette

cette banque avoit encore ses *bureaux* dans toutes les villes du royaume où il y a des hôtels des monnoies. *Voyez* BANQUE ROYALE.

BUREAU *des Congés. Voyez* CONGÉ.

BUREAU *des Chartrons. Voyez* CHARTRONS. *(G)*

BUREBA, *(Géogr.)* contrée d'Espagne, dans la vieille Castille, sa principale ville est Birviesca.

§ BURELÉ, adj. *(Blason.)* se dit d'un écu divisé en dix parties égales par neuf lignes horizontales, lesquelles parties sont de deux émaux alternés.

Lezay de Lusignem en Poitou; *burelé d'argent & d'azur.*

Cette maison a pour cimier au haut de l'écu de ses armes une *Merlusine*, femme échevelée à mi-corps, dont la partie inférieure se termine en queue de poisson, elle est dans une cuve & le bout de sa queue paroît en dehors.

On a fait un roman de la *Merlusine*, qui passe pour une histoire réelle dans l'idée du peuple du pays; mais suivant la vérité, Merlusine étoit une comtesse de Lusignem qui commandoit à tous ses vassaux avec un ton si absolu, que lorsqu'elle leur envoyoit des lettres scellées de son sceau sur ce qu'elle exigeoit d'eux, il falloit obéir dans l'instant sans miséricorde.

§ BURELES, s. f. plur. *(Blason.) fasciæ minutæ pari numero sex aut etiam plures*, fasces diminuées en nombre pair, ordinairement de six, quelquefois de huit; quand il y en a cinq ou sept dans un écu, elles sont nommées *trangles.*

L'étymologie des termes *burelé* & *bureles* vient, selon le P. Menestrier en son *histoire de Lyon, page 345*, d'une espece de cloison à bandes, posées horizontalement, qui laissoient des espaces vuides & égaux à leur largeur.

Hemart de Denonville en Beauce, *d'argent à six bureles de sables. (G. D. L. T.)*

BURELLA, *(Géogr.)* petite ville du royaume de Naples dans l'Abruzze, près de la riviere de Sangro.

BUREN, *(Géogr.)* ville & comté des Provinces-Unies, dans la Gueldres, au quartier de Betuwe, appartenant à la maison d'Orange.

BUREN, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne au cercle de Westphalie, dans l'évêché de Paderborn, sur la riviere d'Alme.

BUREN, *(Géogr.)* petite ville de Suisse, au canton de Berne, sur l'Aar.

BURG, *(Géogr.)* ville des Provinces-Unies, au comté de Zutphen, sur l'Issel.

BURGAU (LE), *(Géogr.)* margraviat d'Allemagne, en Suabe, sur le Danube, entre le Lech & l'Iler, appartenant à la maison d'Autriche. La capitale porte le même nom; elle est située sur le Minden, à quatre milles d'Illon. *Long. 28. 6. lat. 48. 28.*

* BURGAUT *ou* BURGAUX, *(Hist. nat.)* limaçon de mer, dont la chair, quoique dure, ne laisse pas d'avoir un assez bon goût; la coquille qui le renferme, est à-peu-près de la grosseur du poing; elle est argentée pardedans, & couverte en dehors d'un tartre brut ou sédiment marin de couleur grise, lequel une fois enlevé, laisse voir au dessous une couleur de nacre de perle très-éclatante: on trouve cette coquille dans toutes les isles de l'Amérique. Elle entre dans beaucoup d'ouvrages de bijouterie, comme tabatieres, boîtes, *&c.*

BURGDORFF, *(Géogr.)* petite & jolie ville d'Allemagne, dans le duché de Lunebourg, sur la petite riviere d'Owe, entre Zelle & Hannovre.

BURGDORFF, *(Géogr.)* petite ville avec château, en Suisse, dans le canton de Berne. *Long. 25. 10. lat. 47. 6.*

BURGEL, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne dans la Misnie.

BURGGRAVE, s. m. *(Hist.)* ce mot est composé de deux mots allemands, *burg, ville, forteresse, château*, & de *graff* ou *grave*, qui signifie *comte.* On appelloit ainsi autrefois en Allemagne des officiers, à qui les empereurs avoient confié la défense d'une ville ou d'un château. Ces *burggraves* n'étoient pas toujours sur le même pié; il y en avoit qui remplissoient certaines fonctions de magistrature; d'autres rendoient la justice en matiere criminelle; d'autres enfin se méloient aussi du civil au nom de l'empereur, ou de ceux qui les

avoient établis. Par la suite l'office de *burggrave* est devenu héréditaire, & même ceux qui en étoient revêtus se sont rendus pour la plupart souverains des villes dont ils n'étoient auparavant que les gardiens. Aujourd'hui ceux qui portent ce titre dans l'Empire, reçoivent de l'empereur l'investiture féodale des villes ou châteaux dont ils sont *burggraves*. Il y en a aujourd'hui quatre en Allemagne qui ont le titre de *princes de l'Empire ;* savoir les *burggraves* de Magdebourg, de Nuremberg, de Stromberg, & de Reineck. La maison de Brandebourg descend des anciens *burggraves* de Nuremberg, & en porte encore le titre. Elle prétend en cette qualité avoir des droits sur cette ville, que le magistrat lui conteste. La ville de Nimegue dans la Guel-dres hollandoise, a aussi un *burggrave*. (—)

BURGGRAVIAT, (*Hist.*) on donne ce nom à l'étendue de la jurisdiction d'un *burggrave*. *Voyez ce mot.*

BURGHELLI, (*Hist.*) on donne ce nom à de petites barques dont on se sert à Venise pour aller prendre l'air en mer ; elles ont une salle où il peut tenir une compagnie de dix à douze personnes : on les nomme aussi *petits bucentaures*. (—)

BURGHUHN, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le territoire de Buchau en Hesse, sur la riviere de Huhn.

BURGIAN, (*Géogr.*) ville considérable d'Asie, en Perse, dans le Korassan, près du lac de même nom.

BURGLANGENFELD, (*Géogr.*) petite ville forte d'Allemagne dans le duché de Neubourg, entre Amberg & Ratisbonne, sur la Nabe.

BURGLEHN, (*Hist.*) l'on nommoit ainsi autrefois en Allemagne une sorte de ligne défensive entre deux familles, qui devoit avoir lieu non seulement entre les parties existantes, mais aussi entre leurs héritiers & descendans à perpétuité, & en vertu de laquelle l'une des deux familles venant à s'éteindre, l'autre devoit lui succéder dans tous ses biens, droits & prérogatives.

BURGMANN, (*Hist.*) c'est le nom qu'on donne en Allemagne dans les deux villes de Fridberg & de Gelnhausen, aux conseillers de ville : pour être admis parmi eux, il faut faire preuve de noblesse ; les princes & les comtes en sont néanmoins exclus ; ce sont ces conseillers qui élisent le burggrave, qui releve immédiatement de l'empereur. (—)

BURGO *ou* BURGOW, (*Géogr.*) petit ville d'Allemagne, dans le comté de Tirol, sur la route de Trente à Venise.

BURGOS, (*Géogr.*) ville d'Espagne, capitale de la Castille vieille, sur une montagne. *Long.* 14. 20. *lat.* 42. 20.

BURGSTADTEL, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Misnie.

BURG-UMSTADT, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne en Franconie, dans l'évêché de Bamberg.

BURIA, (*Hist. nat.*) c'est le nom que les habitans de la Carinthie donnent à un vent d'est très-violent, aux ravages duquel ils sont quelquefois exposés. Ce vent lorsqu'il se leve, est capable de renverser tout ce qu'il rencontre, & mettre en danger de la vie les voyageurs qu'il surprend, en les emportant eux & leurs montures : lorsqu'il regne, personne ne peut aller de Senoseth à Trieste. (-)

BURICK, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, au cercle de Westphalie, dans le duché de Cleves, appartenant au roi de Prusse. *Long.* 24. 20. *lat.* 51. 38.

BURIN, est un instrument d'acier, dont on se sert pour graver sur les métaux ; les *burins* doivent être faits avec l'acier le plus pur, & le meilleur d'Allemagne ou d'Angleterre : sa bonté consiste en ce que le grain en soit fin & de couleur de cendre ; elle dépend aussi beaucoup de la trempe. Quant à la forme du *burin*, il est comme inutile d'en parler, chacun les prenant à sa volonté. Les uns les veulent fort losanges, les autres tout-à-fait quarrés : il y en a qui les aiguisent extrêmement déliés, & d'autres gros & courts. Pour moi, je crois qu'il est bon qu'un *burin* soit d'une bonne longueur, comme à-peu-près de cinq à six pouces ; que sa forme soit entre le losange & le quarré ; qu'il soit assez délié par le bout, mais que cela ne vienne pas de loin, afin qu'il conserve du corps pour pouvoir résister suivant les nécessités de l'ouvrage ; car s'il est trop délié & affûté de loin, il ploie, ce qui le fait casser, à moins que ce ne

soit pour de très-petits ouvrages. Le graveur doit avoir soin que le ventre de son *burin* soit aiguisé tort à plat, & qu'il coupe parfaitement, le faisant lever un peu vers l'extrémité de sa pointe, pour le dégager plus facilement du cuivre ; il doit être aussi averti de ne graver jamais avec un *burin* dont la pointe soit émoussée, s'il veut que la gravure soit vive ; autrement elle ne sera qu'égratignée. On l'emmanche dans un petit morceau de bois, de buis, d'os, *&c.*

Le *burin* est aussi d'un grand usage parmi les Orfevres, les Horlogers, les Armuriers, les Serruriers, *&c.*

On se sert du *burin* en le tenant avec la main, en sorte que la partie convexe du manche soit dans le creux de la main, & la partie applatie vers la planche, le doigt indice sur le dos, qui est l'arête opposée à la pointe, le *burin* presque couché sur la planche.

BURIN, c'est *en Serrurerie*, une espece de ciseau à deux biseaux, qui sert à couper le fer à froid. Il y en a en bec-d'âne, en grain d'orge, à gouge, *&c.*

BURIS, (*Hist. de Danemarck.*) descendoit des rois de Danemarck, il aspiroit au trône qu'occupoit Valdemar I : il forma même une conspiration pour s'en frayer le chemin, mais il avoit l'ambition d'un chef de conjurés, sans en avoir les talens. Il vouloit régner, & ignoroit l'art de feindre. Valdemar avoit désigné Canut son fils, pour son successeur, & la nation l'avoit proclamé en 1165. Au milieu des fêtes & de l'alégresse publique, *Buris* parut dévoré d'un dépit secret, qui sembloit redoubler à chaque cri de joie que le peuple poussoit vers le ciel : il refusa même d'être armé chevalier de la main de Canut, justifia ce refus avec une mal-adresse qui le rendoit plus injurieux encore. Dès-lors Valdemar entrevit ses desseins. Il crut qu'un ennemi si peu dissimulé, n'étoit pas dangereux. Il le caressa, & s'efforça de lui lier les mains par des bienfaits.

Buris apprit alors à mettre plus de mystere dans sa conduite. Il traita secrétement avec les Norwégiens, qui devoient envoyer une flotte dans le Juthland, soulever cette province ou la conquérir, & gagner ou arracher en sa faveur, les suffrages des peuples. Déja Ormus, frere de *Buris*, étoit entré dans la riviere d'Yurse, & s'étoit emparé de quelques vaisseaux, qui, sur la foi de la paix, ne se mirent pas en défense. Une lettre interceptée, découvrit au roi le complot qu'il avoit déja soupçonné. *Buris* fut arrêté : Valdemar, qui pouvoit le punir sur le champ, commença par l'accuser devant toute sa cour ; le coupable voulut se justifier ; mais il fut confondu, lorsqu'on lui montra la lettre qui contenoit le plan de la conspiration. On ignore quel fut son supplice. Quelques écrivains ont prétendu que la clémence de Valdemar lui laissa la vie. (*M. de Sacy.*)

BURITACA, (*Géogr.*) contrée de l'Amérique méridionale, au gouvernement de Sainte-Marthe.

BURLESQUE, adj. qui se prend quelquefois substantivement, (*Belles-lettres*) sorte de poésie triviale & plaisante qu'on emploie pour jeter du ridicule sur les choses & sur les personnes. *Voyez* TRAVESTI.

La poésie *burlesque* paroît être moderne, aussi-bien que le nom qu'on a donné à ce genre singulier. Le P. Vavasseur, jésuite, dans un traité qu'il a donné sur cette matiere, intitulé *de ludicra dictione*, assure que le *burlesque* étoit entiérement inconnu aux anciens. Cependant quelques auteurs parlent d'un certain Raintovius, qui du temps de Ptolomée Lagus travestit en *burlesque* quelques tragédies grecques : mais ce fait, s'il est constant, prouve plutôt l'antiquité de la farce que celle du *burlesque*. D'autres, qui veulent qu'on trouve dans l'antiquité des traces de tous les genres, même les moins parfaits, font remonter l'origine du *burlesque* jusqu'à Homere, dont la *batrachomyomachie*, disent-ils, n'est composée que de lambeaux de l'Iliade & de l'Odyssée travestis & tournés en ridicule, par l'application qu'on y fait de ce qu'il a dit des combats des héros, à la guerre des rats & des grenouilles. *Voyez* BATRACHOMYOMACHIE.

On regarde pourtant les Italiens comme les vrais inventeurs du *burlesque*. Le premier d'entr'eux qui se signala en ce genre fut *Bernia*, imité par *Lalli & Capovali*, &c. D'Italie, le *burlesque* passa en France,

où il devint tellement à la mode, qu'il parut en 1649 un livre sous le titre *de la Passion de Notre-Seigneur en vers burlesques.* En vain a-t-on voulu l'introduire en Angleterre; le flegme de la nation n'a jamais pu goûter cette extravagance, & à peine compte-t-on deux auteurs qui y aient réussi.

Boileau, dans son Art poétique, a frondé le *burlesque*, dont il avoit pu voir le regne, qu'il attribue à la nouveauté.

« Il semble, dit à cette occasion un » auteur qui a écrit depuis peu sur la » poésie, que la premiere aurore du bon » goût ne dût luire qu'à travers les nuages » ténébreux que le mauvais goût s'efforçoit » de lui opposer. En effet, rien étoit-il » plus contraire au bon sens & à la nature, » qu'un style qui choquoit directement l'un » & l'autre, & dont les termes bas, les » expressions triviales, les imaginations » ridicules, formoient les prétendues gra- » ces, sans parler du mépris que ses par- » tisans faisoient des bienséances? On a » peine à comprendre comment une nation » qui les connoît & qui les observe si » exactement aujourd'hui, les négligeoit » & se faisoit en quelque sorte honneur » de les violer, il n'y a pas cent ans. » Quoique l'Académie Françoise eût été » établie par le cardinal de Richelieu, » pour ramener & fixer le bon goût, » quelques membres de cette compagnie, » tels que Voiture, Benserade, *&c.* étoient » encore partisans du *burlesque*.

» Il est cependant croyable, ajoute-t-il, » & il faut le dire pour l'honneur de notre » nation, que ce genre si justement mé- » prisé doit son origine à une erreur par » laquelle ceux qui ont donné dans le *bur-* » *lesque*, ont été entraînés insensiblement » & comme par degrés, ne distinguant » pas assez le *naïf du plat & du bouffon*, » comme l'insinue M. Despreaux. En » conséquence on a d'abord employé le » *burlesque* à décrire des aventures ordi- » naires, comme ayant plus d'aisance & » plus de simplicité que le style noble affecté » aux grands sujets. On l'a donc confondu » avec le style naïf qui embellit les plus » simples bagatelles. La facilité apparente » de celui-ci a séduit ceux qui s'y sont » attachés les premiers: mais elle a » bientôt dégénéré en négligence; celle- » ci a entraîné la bassesse, & la bassesse » a produit la licence. Cette conjecture » est fondé: 1°. sur ce que la plus grande » partie des vers *burlesques* de ce temps- » là consiste en récits: 2°. sur ce que des » auteurs contemporains, tels que Balzac, » ont confondu ces deux genres, néan- » moins si différens. Abusés par la facilité » d'un style bas, ils se sont persuadés faus- » sement qu'ils avoient trouvé l'art d'écrire » avec cette molle aisance, avec ce badi- » nage délicat dans lequel Marot a ex- » cellé. » *Voyez* MAROTIQUE. *Princip. pour la lect. des Poët. tom. I.*

Tout le monde sait que Scarron a mis l'Eneïde en vers *burlesques*, sous le titre de *Virgile travesti*, & d'Assouci les Métamorphoses en même style, sous celui d'*Ovide en belle humeur*; & que ces ouvrages sont aujourd'hui aussi décriés qu'ils étoient autrefois goûtés. *(G)*

Les réflexions suivantes sur le *burlesque* sont de *M. MARMONTEL.*

Ceux qui se sont élevés sérieusement contre le *burlesque*, ont perdu leur peine à prouver ce que tout le monde savoit. Les écrivains même, qui se sont égayés dans ce genre, ne doutoient pas qu'il fût contraire au bon sens & au bon goût. Mais ne seroit-on pas ridicule de représenter à un homme qui se déguise grotesquement pour aller au bal, que cet habit n'est pas à la mode? Assurément l'auteur du *Roman comique*, savoit bien ce qu'il faisoit en travestissant l'*Enéide*; mais il y a de bons & de mauvais bouffons; & sous l'enveloppe du *burlesque*, il peut se cacher souvent beaucoup de philosophie & d'esprit. Le but moral de ce genre d'écrits, est de faire voir que tous les objets ont deux faces; de déconcerter la vanité humaine, en présentant les plus grandes choses & les plus sérieuses, d'un côté ridicule & bas, & en prouvant à l'opinion qu'elle tient souvent à des formes. De ce constrate du grand au petit, continuellement opposés l'un à l'autre, naît, pour les ames susceptibles de l'impression du ridicule, un mouvement de surprise & de joie si vif, si soudain, si rapide, qu'il arrive souvent

à l'homme le plus mélancolique d'en rire tout seul aux éclats ; & c'est quelquefois l'homme du monde qui a le plus de sens & de goût, mais à qui la folie & la gaieté du poëte font oublier, pour un moment, le sérieux des bienséances. La preuve que cette secousse que le *burlesque* donne à l'ame, vient du contraste inattendu dont elle est fortement frappée, c'est que mieux on connoît Virgile & mieux on en sent les beautés, plus on s'amuse à le voir travesti par l'imagination plaisante & folle de Scarron.

L'orgueil n'entend pas aussi bien la plaisanterie que la vanité ; il est jaloux de son opinion, & chagrin lorsqu'on le détrompe ; aussi le *burlesque* sera-t-il toujours mieux reçu chez une nation vaine, que chez une nation orgueilleuse ; mais chez aucun peuple éclairé, il n'est à craindre que le *burlesque* devienne le goût dominant, & l'*insanire licet* sera toujours sans conséquence.

BURONZO, (*Géogr.*) petite ville du Piémont, dans le comté de Verceil, sur les frontieres de la principauté de Masserano.

BURRA, (*Géogr.*) isle de l'Océan, une des Orcades ; elle est très-fertile.

BURRIANA, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne, au royaume de Valence, sur le bord de la mer.

BURRO, (*Géogr.*) grande isle d'Asie, dans la mer des Indes, entre l'isle d'Amboine & celle de Celebes.

BURSAL, adj. (*terme de Palais.*) qui n'est en usage que conjointement avec le mot *édit*. Les *édits bursaux* sont ceux qui sous apparence de réglement, ont pour principal objet de faire rentrer de l'argent au prince, & dont en effet il consent pour l'ordinaire l'inexécution moyennant finance. *(H)*

BUR-SALUM, royaume en Afrique, au nord de la riviere de Gambie, & qui touche à la côte occidentale de cette partie du monde.

BURSE, PRUSE, BOURSE, *ou* BROUSSE, (*Géogr.*) ville de la Turquie, en Asie, dans la Natolie, étoit autrefois le lieu de résidence des Sultans Ottomans avant la prise de Constantinople.

BURSI, (*Géogr.*) petite isle de la Grece, à peu de distance de celle de Corfou.

BURTENBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, en Suabe, sur la Mindel, entre Augsbourg & Ulm.

BURY, (*S. Edmunds*, *Géogr.* petite ville d'Angleterre, dans la province de Lancastre, sur la riviere d'Itwel. Il y a encore une autre ville de ce nom en Angleterre, dans la province de Suffolk, à 7 ou 8 milles de Newmarcket.

BUS, (*Géogr.*) isle de l'Océan septentrional, entre l'Islande & Terre-neuve.

BUSANCI, (*Géogr.*) *Busenceyum*, bourg de Champagne, diocese de Rheims, élection de Sainte-Menehould. Charles V permit à Robert, duc de Bar, d'y établir un bailli : le roi l'appelle dans ses lettres, *castrum* & *castellania de Busenayo. Voyez Ordonn. de nos rois, in-folio, tome V, page 93 ;* ce lieu est omis dans la Martiniere. *(C)*

BUSC, s. m. (*Architect. Hydraulique.*) Le *busc* est un assemblage de charpente composé d'un seuil, des heurtoirs contre lesquels s'appuient les bas des portes d'une écluse, avec un poinçon qui joint ensemble le seuil avec les heurtoirs & quelques liens de bois pour entretenir le tout. On dit *une porte busquée*, quand elle est revêtue de cet assemblage de charpente, & que ses venteaux s'arcboutent réciproquement, s'ouvrent, & se ferment à volonté pour l'écoulement des eaux & le passage des bateaux. *(K)*

BUSCA, (*Géogr.*) petite ville du Piémont, sur la riviere de Macra, autrefois capitale d'un marquisat de même nom.

BUSCH, (*Géogr.*) petite isle de la mer du Nord, appartenant à la province de Groningue.

BUSE, BUSARD, BUYSARD, BOUSAN, LANIER, *ou* BOUDRÉE, *buteo vulgaris*, (*Ornith.*) oiseau de la grosseur d'un phaisan, ou d'une jeune poule ; il pese trente-deux onces ; il a environ vingt pouces de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrêmité de la queue ; l'envergure est de quatre piés & plus ; la tête est grande, & le sommet est fort large & applati ; le bec est court,

crochu, & d'un bleu noirâtre ; la partie ſupérieure eſt recouverte par une peau jaune ; l'angle de la bouche eſt auſſi de couleur jaune ; la bouche eſt grande, & la langue épaiſſe & charnue, & obtuſe comme dans les autres oiſeaux de ce genre. Quand cet oiſeau eſt en colere, il ouvre le bec, & il tient pendant quelque temps la langue avancée juſqu'à l'extrémité du bec ; l'empreinte de la langue eſt marquée ſur le palais ; les yeux ſont grands ; l'iris eſt d'un jaune blanchâtre, ou de couleur blanche mêlée d'un peu de rouge, ou entiérement blanchâtre ; la paupiere inférieure eſt couverte de duvet.

Toute la face ſupérieure de cet oiſeau eſt rouſſe, ou de couleur fauve obſcure, tirant ſur le noir, ou plutôt, comme dit Willughby, de couleur de rouille mêlée de noir ; les plumes de l'épaule & celles qui recouvrent les grandes plumes des ailes, ont les bords jaunâtres & les tuyaux noirs. Il y a quelques oiſeaux de cette eſpece qui ont ſur les grandes plumes des ailes pluſieurs taches blanches diſpoſées de ſorte que quand on étend l'aile, elles forment une eſpece de ligne blanche, & on voit auſſi de pareilles taches ſur les grandes plumes de l'épaule qui s'étendent ſur le dos ; toute la face inférieure eſt d'un blanc jaunâtre ; la gorge & le cou ont des bandes oblongues de couleur brune, légérement teintes de jaune : ces taches ne ſont pas tranſverſales, mais elles ſuivent longitudinalement le tuyau de chaque plume, & s'étendent de chaque côté ; le tuyau eſt noir ſur la poitrine & ſur le ventre ; il y a pluſieurs taches aſſez grandes de la même couleur, qui ſont ſituées dans la même direction longitudinale à quelque diſtance les unes des autres ſur pluſieurs plumes ; mais ſur le plus grand nombre, il y a une ligne de la même couleur qui va d'une tache à l'autre ; ces mêmes taches forment des bandes irrégulieres & longitudinales ſur les plumes des côtés du corps & ſur celles des cuiſſes & du deſſous de l'aile dont le fond eſt de la même couleur blanche jaunâtre. On voit entre les yeux & les narines de longs poils noirs ; il n'y a point de plumes ſur le milieu du dos, mais ſeulement du duvet ; car les plumes de l'épaule couvrent le dos en entier ; il y a vingt-quatre grandes plumes dans chaque aile ; l'extérieure eſt courte ; la troiſieme & la quatrieme ſont les plus longues ; les quatre premieres ont l'extrémité plus noire & plus étroite que les autres qui ont la pointe de couleur blanchâtre ; elles ont toutes les barbes intérieures marquées par des bandes tranſverſales brunes, & des bandes blanchâtres qui ſont parſemées de petites taches brunes ; la face inférieure des ailes eſt de couleur blanche avec des bandes noires tranſverſales & paralleles, à l'exception de l'extrémité de toutes les plumes qui eſt brune ; & cette couleur s'étend juſqu'au tiers de la longueur des cinq premieres plumes. Quand les ailes ſont pliées, elles s'étendent preſque juſqu'au bout de la queue qui a 9 ou 10 pouces de longueur ; elle eſt compoſée de douze plumes, & elle n'eſt point du tout fourchue ; mais les dernieres plumes ſont moins longues que les autres, & donnent une courbure à l'extrémité de la queue ; la pointe eſt de couleur cendrée, blanchâtre ; il y a ſur le reſte de ces plumes pluſieurs bandes tranſverſales, dont les unes ſont de couleur cendrée, & les autres brunes ; le bas de la plume eſt blanc ; les cuiſſes ſont longues, fortes, & bien muſclées ; les jambes ſont courtes, fermes, charnues, & couvertes de plumes juſqu'au deſſous de l'articulation ; les jambes & les pattes ſont jaunes & couvertes d'écailles ; le doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane ; les ongles ſont longs, forts, & noirs ; l'ongle du doigt extérieur eſt plus court, & celui du doigt de derriere eſt plus long. La *buſe* ſe nourrit de rats, de taupes, & d'oiſeaux : Willughby dit qu'il a trouvé un oiſeau entier dans l'eſtomac d'une *buſe* qu'il avoit diſſéquée, & une grive dans celui d'une autre. Les *buſes* tuent & mangent les lapins ; & faute de meilleure nourriture, elles prennent des ſcarabées, des vers de terre & d'autres inſectes, & même l'excrément des vaches. On dit que ces oiſeaux ont la tête de couleur cendrée lorſqu'ils ſont âgés, & que les plumes du dos deviennent blanchâtres. Au reſte, ſoit par l'âge,

foit par le fexe, il eft fûr qu'on trouve des variations dans ces oifeaux; car il y en a qui n'ont point du tout de taches blanches ni fur la tête, ni fur le dos, ni même fous les ailes, tandis qu'il y en a qui en ont un grand nombre. Les œufs de la *bufe* font blancs & parfemés de quelques taches affez grandes, rouffâtres, placées fans ordre; quelquefois ils font blancs, fans aucune tache: on a cru que cet oifeau avoit trois tefticules; mais cette obfervation n'a pas été confirmée par l'expérience. *Voyez* Willughby. *Voyez* OISEAU. *(I)*

BUSE, f. f. on donne ce nom *dans les groffes forges* à un canal qui conduit l'eau fur la roue qui fait tourner l'arbre par le moyen duquel le martinet marche.

BUSEN, (*Géogr.*) petite ifle de la mer du nord, vis-à-vis le pays de Ditmarfe*, près de l'embouchure de l'Elbe.

BUSENTO, (*Géogr.*) petite riviere d'Italie au royaume de Naples, qui fe jette dans la mer de Tofcane.

BUSIRIS, (*Hiftoire des Egyptiens.*) plufieurs rois d'Egypte ont porté le nom de *Bufiris;* l'un fut le fondateur de Thebes, dont il fit le fiege de fon empire; les autres n'ont rien fait d'affez mémorable pour être tranfmis à la poftérité, à moins qu'on ne répete les menfonges des Grecs qui ont débité qu'un monftre de ce nom unifloit un corps vivant à un cadavre. Marsham & Newton nient qu'il y ait eu jamais un tyran auffi féroce, placé fur le trône d'Egypte. Mais les raifons qu'ils alleguent pour réfuter fon exiftence, ne peuvent détruire les monumens hiftoriques qui en atteftent la réalité : il eft plus probable que les Grecs ont calomnié fes mœurs & exagéré fes vices, pour fe venger de la loi qui leur défendoit de pénétrer dans fes états, fous prétexte que le commerce des étrangers ne pouvoit que corrompre les Egyptiens faciles à la féduction. Sa politique étoit de commander à des efclaves; & il favoit trop que les Grecs, jaloux de leur indépendance, auroient voulu que tous les hommes fuffent libres comme eux. (*T-N*)

BUSSARD ou BUSSE, (*Commerce.*) eft une des neuf efpeces de vaiffeaux ou futailles régulieres dont on fe fert en France, particuliérement en Anjou & en Poitou, pour mettre les vins & autres liqueurs.

Le *buffard* eft la moitié d'une pipe, & eft égal à une demi-queue d'Orléans, de Blois, de Nuits, de Dijon, de Mâcon; ce qui revient aux trois quarts du muid de Paris, qui font vingt-fept feptiers, chaque feptier de huit pintes; en forte que le *buffard* eft compofé de deux cents feize pintes de Paris. (*G*)

BUSSETO, (*Géogr.*) petite ville de l'Italie au duché de Parme, dans un petit canton qui s'appelle l'*état de Buffetto*, près du Pô.

§ BUSSIERE (LA), (*Géogr.*) petit village de quinze feux, à dix grandes lieues d'Autun.

BUST ou BOST, (*Géogr.*) ville forte d'Afie, en Perfe, capitale du Sableftan. *Long. 87. 50. lat. 31. 50.*

BUSTE, f. m. *en fculpture*, eft un portrait en ronde-boffe (*voyez* RONDE-BOSSE) qui n'a que la tête, les épaules & la poitrine. On dit *le bufte de Céfar, du Roi.*

BUSTE, *en peinture*, eft auffi un portrait à demi-corps, c'eft-à-dire, où l'on ne voit la perfonne que jufqu'à la ceinture: mais on ne dit pas en peinture, *le bufte de Céfar, le bufte du Roi; j'ai vu le bufte de M. un tel*, ou *j'ai fait faire mon bufte*: cependant on dira bien, *tel peintre ne fait pas un bufte à moins de 20 louis. (R)*

* Une queftion qu'on pourroit faire ici, c'eft de demander pourquoi dans le *bufte* on a ajouté à la tête une partie des épaules & de la poitrine, & par quelle regle on a limité l'étendue de ces parties accidentelles qu'on joint à la tête, & qui n'ajoutent rien à la reffemblance. Quant à la premiere partie de la queftion, il me femble qu'on ajoute à la tête le cou entier & une partie des épaules & de la poitrine, afin d'annoncer le refte du corps, & fauver au fpectateur l'idée d'une amputation chirurgicale ou même d'une exécution: & pour ce qui eft de la feconde partie, je crois qu'on a mefuré naturellement l'étendue des parties qu'on ajoutoit au *bufte* fur l'efpace que l'œil embraffe, à la diftance où il fe place d'un objet pour le bien confidérer; efpace

qui ne differe guere de celui qu'on donne au *bufte* de grandeur naturelle.

BUSTE, (*Blazon.*) image d'une tête avec la poitrine, mais ſans bras.

BUSTES, (*Commerce.*) boîtes de ſapin légeres & à demi-rondes, dans leſquelles on apporte les raiſins de Damas.

* *BUSTERICHUS*, (*Mith.*) dieu des anciens Germains, dont l'idole ſe voit encore aujourd'hui dans la fortereſſe de Sondershuſa : elle étoit autrefois dans celle de Rottembourg. Elle eſt d'une ſorte de métal inconnu. Elle a la main droite ſur la tête ; la gauche qu'elle avoit ſur la cuiſſe eſt caſſée, elle a un genou en terre.

BUSTO-GRANDE, (*Géogr.*) petite ville d'Italie dans le duché de Milan, entre les rivieres d'Olana & d'Arno.

BUSTUAIRES, ſ. m. pl. (*Hiſt. anc.*) gladiateurs qui ſe battoient autrefois chez les Romains auprès du bûcher d'un mort, à la cérémonie de ſes obſeques. *Voyez* GLADIATEUR, BUCHER, &c.

La coutume fut d'abord de ſacrifier des captifs ſur le tombeau ou près du *bûcher* des guerriers. On en voit des exemples dans Homere, aux obſeques de Patrocle, & dans les tragiques grecs : on croyoit que leur ſang appaiſoit les dieux infernaux, & les rendoit propices aux manes du mort. Dans la ſuite cette coutume parut trop barbare ; & au lieu de ces victimes on fit combattre des gladiateurs, dont on crut que le ſang auroit le même effet. Au rapport de Valere Maxime & de Florus, Marcus & Décius fils de Brutus, furent les premiers qui honorerent à Rome les funérailles de leur pere par ces ſortes de ſpectacles, ſous le conſulat d'Appius Claudius & de Marcus Fulvius, l'an 489 de Rome. On croit que les Romains prirent cet uſage cruel des Etruriens, qui peut-être l'avoient pris des Grecs. *Voyez* FUNÉRAILLES. (*G*)

BUSWALTAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre en Barkshire.

BUT, VUE, DESSEIN, (*Gramm.*) termes relatifs à la conduite d'un être, ou penſant, ou conſidéré comme penſant. Le but ſe dit d'un objet fixe & déterminé, auquel les actions de l'être penſant ſont dirigées. Les *vues* ſont plus vagues, & embraſſent un plus grand nombre d'objets ; le *deſſein* eſt proprement ce mouvement de l'ame par lequel on ſe détermine à tenter ou à ne pas tenter une choſe. Le *deſſein* & les *vues* ſont en nous ; le *but* eſt hors de nous. Le *deſſein* offre une idée de réſolution qui n'eſt pas ſi marquée dans les *vues*. On ſe propoſe un *but* ; on a des *vues* ; on forme un *deſſein*.

BUT-EN-BLANC, *en terme d'Artillerie*, ſignifie *la portée d'un mouſquet ou fuſil tiré horizontalement*, c'eſt-à-dire, *dont la bouche ne hauſſe ni ne baiſſe*.

Quand on tire de *but-en-blanc*, on ſuppoſe que le boulet ne s'écarte point de la ligne droite avant que d'arriver au *but* & qu'il n'eſt pas porté dans une ligne courbe, comme le ſont les bombes & les boulets que l'on tire à toute volée, en leur donnant une élévation ſenſible. *Voyez* MORTIER, PROJECTILE, PORTÉE, &c. (*Q*)

Depuis près de deux ſiecles, on diſpute ſur le mot *de but-en-blanc*. On juge bien que c'eſt ſans s'entendre, tâchons d'être court & de terminer la querelle, en fixant le vrai ſens qu'on doit attacher à ce terme. Le *but-en-blanc* eſt le point où la trajectoire coupe pour la ſeconde fois la ligne de mire. On nomme ligne de mire, la ligne dirigée par les points les plus élevés de la culaſſe & de la bouche d'un canon, & trajectoire, la courbe que décrit le boulet.

Un canon étant chargé de la quantité de poudre réglée pour ſon calibre, & jointe de maniere que ſa ligne de mire ſoit horizontale, le point où la trajectoire décrite par ſon boulet coupera pour la ſeconde fois la ligne de mire, ſera ce qu'il eſt convenu de nommer le *but-en-blanc primitif* d'une piece. Ce *but-en-blanc*, même le primitif, eſt la choſe du monde la plus variable, & qui de ſa nature, eſt la plus indéterminée. Pour être toujours le même, il faudroit que deux charges ſucceſſives puſſent être parfaitement égales ; que les temps de leur inflammation fuſſent égaux ; que les boulets fuſſent abſolument du même volume & du même poids ; qu'ils ſortiſſent de la piece ſous le même angle & avec la même vîteſſe ; que l'air leur réſiſtât également : or, comme d'un coup à l'autre rien

rien ne peut aſſurer que ces choſes variables de leur nature, reſteront les mêmes, il s'enſuit que le *but-en-blanc* d'un canon eſt toujours plus ou moins éloigné de ſa piece, & que ce n'eſt que par une approximation qui n'eſt point la vérité exacte, qu'on peut le déterminer.

Augmentez ou diminuez la charge d'une piece, vous augmentez ou diminuez juſqu'à un certain point la vîteſſe initiale de ſon projectile; augmentez ou diminuez l'angle ſous lequel vous la tirez, vous augmentez ou diminuez l'amplitude de ſa portée. La ſeconde interſection de ſa ligne de mire & de ſa trajectoire ſuit toutes ces variations, & ſe trouve ou plus ou moins éloignée de la piece dans ces différens cas.

Prenez deux canons, tirez-les ſous le même angle avec la même charge, quoique du même calibre, quoique lançant des boulets ſenſiblement égaux, leur *but-en-blanc* pourra être différent, parce que l'angle du départ de leurs boulets pourra n'être pas le même, parce que leur vîteſſe pourra ſe trouver inégale, parce que, &c. &c.

Tirez la même piece avec les mêmes charges, ſous le même angle, avec le même boulet, *le but-en-blanc* de ſon premier coup ne ſera peut-être point celui du ſecond, parce que, &c.

Un canon étant pointé de maniere que le but ſoit dans le prolongement de la ligne de mire, ſi le coup atteint le but, on pourra dire que ce but étoit à la diſtance du *but-en-blanc* de ce canon; mais ſon ſecond coup pourra reſter en deça ou paſſer au delà du but, quoique pointé auſſi juſte que le premier & également chargé.

On ne peut donc aſſigner le *but-en-blanc* précis d'aucune piece, puiſque la fixation de ce *but-en-blanc* ne pourroit ſe faire qu'en regardant comme fixes des choſes infiniment variables de leur nature; donc à proprement parler, il n'y a point de *but-en-blanc*, ou qu'on ne peut regarder comme coups de *but-en-blanc*, que ceux qui, pointés de maniere que le but ſe trouve dans le prolongement de la ligne de mire, l'ont atteint: effet qu'on ne peut eſpérer d'obtenir toujours & de ſuite, quelques précautions qu'on prenne pour ſe le procurer.

On a cherché à définir le *but-en-blanc*, & l'on a dit qu'*il étoit la maniere de pointer un canon, en ſorte que le but ſoit dans le prolongement de la ligne de mire*; mais outre que le *but-en-blanc* n'eſt point *une maniere*, il s'enſuivroit de cette définition, qu'un canon tiré avec une hauſſe, ſeroit tiré de *but-en-blanc* à tous les degrés d'élévation de cette hauſſe, ou bien il faudroit diſtinguer différentes eſpeces de *but-en-blanc*; tels que le *but-en-blanc naturel* d'une piece, qui dépendroit de ſa conſtruction & de ſes proportions, & le *but-en-blanc artificiel*, qui ſeroit celui que donneroit la hauſſe adaptée à la culaſſe d'un canon. Ces diſtinctions néceſſitées par une définition qui ne définit rien, ne ſont bonnes qu'à embrouiller une queſtion déja trop mal-entendue.

Quand les auteurs qui ont traité du *but-en-blanc* ont dit que celui de telle piece étoit plus long que celui de telle autre, ils ont conſidéré le *but-en-blanc* comme une ligne qui eſt toujours la diſtance de la bouche de la piece à la ſeconde interſection de la trajectoire avec la ligne de mire: les autres ne conſidéroient que le point même de cette interſection, ainſi les uns pouvoient parler de la longueur du *but-en-blanc*, & les autres de ſon éloignement.

Quoiqu'à la rigueur le *but-en-blanc* ſoit un point indéterminable, il n'en faut pas conclure que l'art de tirer le canon ſoit tout-à-fait conjectural; il ſuffit, pour le tirer avec juſteſſe, de connoître les limites entre leſquelles le *but-en-blanc* peut varier: or, ces limites ſont bien connues, & l'art de tirer le canon a ſes regles certaines & ſes principes, comme tous les autres arts.

Concluons cependant de tout ce que nous avons dit, que puiſqu'il eſt impoſſible de fixer d'une maniere préciſe & invariable le *but-en-blanc* d'un canon, qui dépend de trop de cauſes variables, il n'y a point exactement parlant de *but-en-blanc*. Ce point ne peut être qu'une abſtraction métaphyſique, ou c'eſt *Prothée* qu'on ne peut ſaiſir ni fixer ſous une même forme. Par *M. DE POMMEREUL*.

BUTE, f. f. fe dit, *en terme de Blafon*, du fer dont les Maréchaux fe fervent pour couper la corne des chevaux. Le pere Méneftrier dit que la maifon de Butet en Savoie en porte trois en poignée.

BUTE *ou* BUTHE, (*Géogr.*) ifle d'Ecoffe, l'une des Wefternes.

BUTÉ, adj. on dit, *en Vénerie*, d'un chien qui a la jointure de la jambe groffe, qu'il eft *buté*.

BUTER, v. n. (*Architecture.*) c'eft par le moyen d'un arc ou pilier *butant* ou *boutant*, contretenir ou empêcher la pouffée d'un mur ou l'écartement d'une voûte. On dit *buté* ou *bouté*, pour fignifier l'effet de cet arc ou pilier *butant*. *Voyez* CULÉE. (*P*)

BUTER, (*Jardinage.*) on dit *buter un arbre*, quand on le contient avec de la terre amaffée autour de fon pié; pratique ufitée dans les terres extrêmement fraîches, pour garantir les végétaux d'une trop grande humidité.

On dit encore *buter un jalon haut*; c'eft y faire apporter de la terre au pié pour le mettre à la hauteur du nivellement, de même qu'on décharge un jalon du pié quand il fe trouve trop bas.

BUTERA, (*Géogr.*) petite ville avec titre de principauté en Sicile dans la vallée de Noto.

BUTIN, f. m. (*Art. milit.*) on donne en général ce nom à tout ce qu'on enleve à l'ennemi. Quelques-uns diftinguent le *butin* du *pillage*; ils difent que le *butin* eft le gros de la prife, & le *pillage*, la dépouille des habits, hardes, coffres de l'ennemi, & l'argent qu'il a fur fa perfonne jufqu'à trente livres. (*Z*)

BUTIS & SPERTIS. (*Hift. de Lacédémone.*) Les Spartiates, avertis que Xerxès étoit prêt à fondre fur la Grece, offrirent des facrifices, & les prêtres ne virent dans les entrailles des victimes que de funeftes préfages. Les devins interrogés répondirent que le deftin de Sparte exigeoit qu'un de fes enfans fe dévouât pour elle. *Butis* & *Spertis*, illuftres par leur naiffance, & confidérables par leurs biens, s'offrirent d'eux-mêmes à mourir pour leur patrie; Sparte, qui auroit dû honorer leur courage, les envoya à la cour de Perfe, dans l'efpoir que Xerxès fe vengeroit fur eux du meurtre des hérauts que Darius lui avoit envoyés. Dès qu'ils furent entrés fur les terres de Perfe, ils furent conduits chez le gouverneur de la Province, qui, furpris de leur courage héroïque, effaya d'attacher à fon maître des hommes fi généreux. Ils ne fe laifferent point éblouir par l'éclat de fes promeffes; vos confeils, lui dirent-ils, vous font dictés par vos fentimens qui font bien différens; élevé fous l'empire d'un defpote, vous avez ployé vos penchans fous la fervitude. Un Spartiate n'obéit qu'à fes loix, & ne connoît point de maître. Si vous connoiffiez le prix de la liberté, vous rougiriez d'être efclaves; & vous conviendriez que des peuples magnanimes doivent employer les lances & les haches, pour conferver leur indépendance.

Quand ils furent arrivés à Sure, on les admit à l'audience du monarque; on exigea qu'ils fe profternaffent pour l'adorer: mais malgré les menaces & les promeffes, ils oppoferent un généreux refus, difant qu'ils n'avoient point entrepris un fi pénible voyage pour adorer un homme. L'orgueil afiatique fut obligé de céder. Le roi, affis fur fon trône, leur demanda quel étoit le motif de leur voyage: roi de Perfe, répondirent-ils, Sparte nous envoie pour expier par notre mort, le meurtre des hérauts de Darius, dont elle s'accufe coupable. Xerxès, frappé d'admiration, leur dit: Je ne me réglerai point fur l'exemple de vos compatriotes, qui ont violé le droit des gens; je ne veux point me rendre coupable des crimes dont j'ai le droit de vous punir. L'attentat de votre nation eft trop grand pour être expié dans le fang de deux hommes. Allez annoncer à Sparte mes volontés. (*T-N.*)

BUTNERIA, BEURERIA, CALYCANTHUS. POMPABOUR, (*Botanique.*) cet arbriffeau ne fe trouve point dans les ouvrages Anglois que j'ai entre les mains; il étoit encore fort rare, lorfque M. Duhamel a publié fon *Traité des arbres & arbuftes*; je ne le cultive moi-même que depuis deux ans, comme je ne l'ai pas encore vu fleurir, je vais prendre M. Duhamel pour guide.

Caractere générique.

La fleur a, au lieu de calice, une masse charnue, d'où partent environ quinze pétales sur deux rangées. Les pétales extérieurs paroissent être une continuation de la masse charnue, & pourroient être regardés comme les découpures du calice.

Les pistils paroissent formés de petits sommets implantés sur les embryons qui sont renfermés dans le calice.

Les feuilles sont opposées sur les branches: elles sont entieres, ovales, terminées par de longues pointes, creusées pardessus de sillons assez profonds, & relevées pardessous de nervures saillantes.

Les fleurs naissent une à une au bout de chaque branche, & s'épanouissent dans le mois de Mai; elles sont d'un violet terne, parce que les pétales sont couverts d'un duvet très-fin de couleur fauve: elles ressemblent aux fleurs de la clématite à fleur double, leur odeur est peu agréable.

On ne connoît encore qu'une espece de ce genre.

M. Duhamel croit que cet arbrisseau nous vient du Japon, & qu'il est décrit & dessiné dans Kœmpfer.

Dans le temps que ce célebre académicien a fait imprimer son *Traité des arbres & arbustes*, il doutoit encore si le *butneria* s'éleveroit en pleine terre; ce doute s'est dissipé depuis par l'expérience, elle a même prouvé qu'il est assez dur, & qu'il se multiplie aisément de marcotes. Comme ses racines sont très-fibreuses, je juge qu'il se plaît dans les terres légeres. Je serois aussi porté à croire qu'il peut se reproduire par les boutures: comme son jeune bois est fort tendre, il faudroit couper la bouture au dessous d'un nœud pour empêcher une humidité trop abondante de s'élever dans le tuyau médullaire. (*M. le Baron* DE TSCHOUDI.)

BUTOR, s. m. (*Hist. nat. Ornith.*) *butorius*, *botaurus*, *ardea stellaris*, oiseau aquatique que l'on a aussi appellé *héron paresseux*. Il est de la grosseur du héron gris; il a environ trois piés de longueur depuis la pointe du bec jusqu'au bout des ongles, & près de deux piés & demi jusqu'à l'extrêmité de la queue: la tête est petite, étroite, c'est-à-dire, applatie par les côtés; le sommet est noir; il y a de chaque côté auprès des coins de la bouche, une tache noire; la gorge & les côtés du cou sont roussâtres, & marqués de petites bandes transversales de couleur noire; le cou est couvert de grandes plumes, de sorte qu'il paroît plus court & plus gros qu'il ne l'est en effet, les plus longues plumes de la poitrine sont noires dans le milieu; la face intérieure des cuisses & le bas-ventre, sont d'un blanc mêlé de roux, & la face extérieure est parsemée de taches noires; le dos est marqueté de roux pâle & de noir, avec un peu de cendré & des taches noires qui sont plus larges & plus grandes que sur toute autre partie du corps; le bas des plumes de la gorge est blanc; les grandes plumes des ailes sont plus courtes dans le héron gris; la pointe des grandes plumes est noirâtre, le reste est marqueté de taches transversales, rousses & noires; les petites plumes qui recouvrent les grandes sont d'un roux foncé; la queue est courte, petite, composée de dix plumes qui sont de même couleur que les grandes plumes des ailes; les raies & les taches noires qui se trouvent entre les épaules, sont larges & inclinées en bas: le bec est droit & fort; il est gros à sa racine; il diminue insensiblement de grosseur jusqu'à son extrêmité qui est pointue: il est tranchant par les côtés, & entiérement de couleur verdâtre; les côtés de la piece inférieure du bec entrent dans la piece supérieure: la langue est pointue; elle ne s'étend pas jusqu'au milieu du bec: l'iris des yeux est de couleur jaune, mêlée de couleur de noisette; on l'a vue rougeâtre dans un autre oiseau de cette espece: l'ouverture de la bouche est fort grande; elle s'étend jusqu'au delà des yeux, de sorte qu'ils paroissent être dans le bec: il y a sous les yeux un petit espace qui est dégarni de plumes, & de couleur verte: les oreilles sont grandes; les jambes sont dégarnies de plumes au dessus de l'articulation; les piés sont verds; les doigts alongés & les ongles longs & forts: le doigt extérieur tient au doigt du milieu à sa naissance; l'ongle du doigt du milieu a le côté intérieur dentelé, comme tous les autres

oiseaux de ce genre; ils se servent de ces pointes pour retenir les anguilles & les autres poissons glissans : l'ongle du doigt de derriere est le plus gros & le plus long. On dit qu'à chaque ponte les petits du *butor* sont en nombre impair, comme trois ou cinq. Les œufs sont arrondis & blanchâtres avec quelques teintes de cendré ou de verd. Le nid est fait en terre. On a comparé le cri de cet oiseau au mugissement d'un bœuf ou d'un taureau, d'où vient le nom de *botaurus, butor*. Il se cache dans les joncs des marais : souvent il se tient dans les buissons la tête levée. *Willughby. Voyez* OISEAU.

L'oiseau que l'on nomme *grand butor rougeâtre*, est une espece moyenne entre le *butor* & le *héron gris*, de sorte que l'on pourroit dire que c'est un *héron gris*, dont la poitrine & les côtés sont roux.

Le *butor hupé*, *hardea hæmatopus*, *seu Cirris Virgilii Scaligero Ald.* est presque le plus petit de tous les oiseaux de ce genre; il a le cou fort & court; sa couleur dominante est roussâtre, plus foncée sur le dessous de l'oiseau, plus pâle sur le dessus & sur les ailes; la queue est si petite qu'elle ne paroît pas; l'iris des yeux est jaune & environnée d'un cercle rouge, qui est dans un autre cercle de couleur noire. Il y a sur la tête une aigrette, qui est renversée en arriere, & formée par des plumes en partie jaunes & en partie noirâtres. Le bec est long, pointu, fort, & mi-parti de deux couleurs. La base est verte ou bleuâtre, & la pointe est noire; les jambes & les piés sont d'un rouge foncé, & les ongles noirs, les doigts sont fort longs & joints par une petite membrane. *Willughby. Voyez* OISEAU. *(I)*

BUTOW *ou* BUTON, *(Géogr.)* ville de la Cassubie, aux frontieres de la Prusse royale, capitale d'un petit pays de même nom qui appartient au roi de Prusse. Elle est sur la riviere de Stolpe à dix milles de Dantzic.

BUTRINTO, *(Géogr.)* ville & port de Grece, dans l'Epire ou Albanie, sur le golfe de même nom, appartenant aux Vénitiens.

BUTTELSTAD, *(Géogr.)* petite ville d'Allemagne, dans la Thuringe, à deux milles de Weimar.

BUTTIMAN, *(Commerce.)* c'est un poids d'usage en Perse, qui revient aux environs de 25 livres.

BUTTONS-BAY *ou la* BAIE DE BUTTON, *(Géogr.)* golfe de l'Amérique septentrionale, dans les terres arctiques, c'est la partie occidentale de la baie de Hudson.

BUTUMBO, s. m. *(Hist. nat. Botaniq.)* nom Brame d'une plante du Malabar, assez bien gravée, avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus, volume IX*, imprimé en 1689, *page 87, planche XLVI*, sous le nom Malabare, *peetumba*. J. Commelin dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *Lysimachiæ virginianæ accedens*. Les habitans de l'isle de Ceylan le nomment *kautumba kawa tumba*, & *kawa tuwa*, selon Hermann, *Zeyl. page 13 & 29*; & *kawa luwa*, selon M. Linné, *Flora Zeylan. n°. 21*. Hermann dans son *Hortus Lugduno-batavus*, imprimé en 1687, en a fait graver une figure sous le nom de *euphrasiæ affinis indica echioides, page & planche DCXCIX*. M. Linné, dans son *Systema naturæ*, imprimé en 1767, *p. 60*, l'appelle *justicia, 12 echioides, foliis lanceolato-linearibus obtusis, sessilibus, racemi ascendenti secundis, bracteis setaceis*.

Elle s'éleve à la hauteur de trois piés, sous la forme d'un buisson conique, une fois plus long que large, accompagné seulement à sa racine de quatre branches opposées en croix.

Sa racine est conique blanche, longue de quatre pouces, épaisse de quatre lignes, tortueuse, verticale, garnie de fibres.

Ses tiges & ses branches sont quarrées; de quatre lignes au plus de diametre, vertes, peu ligneuses, semées de poils blancs assez longs.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, assez serrées, à des distances d'un pouce, elliptiques, arrondies à leur base, pointues à l'extrêmité opposée, longues d'un pouce & demi à deux pouces & demi, trois fois moins larges, entieres, fermes, roides, assez épaisses, creusées ou pliées en canal en dessus, semées de poils rudes, relevées en dessous d'une côte longitudinale verd-blanchâtre, ramifiée de

quatre à cinq paires de nervures alternes & attachées horizontalement aux branches sans aucun pédicule.

De l'aisselle de chaque paire de feuilles sortent quatre à six épis de fleurs presqu'aussi longs qu'elles, étendus ou épanouis horizontalement, portant sur leur face supérieure seulement quatre à huit fleurs sessiles relevées verticalement.

Chaque fleur est hermaphrodite blanc-roussâtre, longue de cinq à six lignes, large de deux lignes au plus, monopétale, irréguliere, posée au dessous de l'ovaire. Elle consiste en un calice à cinq feuilles très-menues, sétacées, verd-rougeâtres, hérissées de longs poils blancs, persistantes; en une corolle monopétale presque une fois plus longue, irréguliere, à long tube & deux levres à cinq divisions, & en quatre étamines inégales, dont deux plus grandes, aussi hautes que la corolle, au tube de laquelle elles sont attachées. L'ovaire porte sur un petit disque orbiculaire qui fait corps avec lui, élevé sur le fond du calice, & il est surmonté par un style fourchu en deux stigmates hémisphériques.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule ovoïde cartilagineuse, dure, élastique, pointue aux deux extrémités, un peu comprimée, verte d'abord, longue de cinq lignes, presque deux fois moins large, à deux loges, s'ouvrant élastiquement en deux valves ou battans, partagés longitudinalement par leur milieu, par une cloison, à chacun des côtés de laquelle est attaché un petit crochet qui supporte verticalement pardessous une graine lenticulaire.

Culture. Le *butumbo* croît au Malabar, dans les terres humides.

Qualités. Toute la plante a une odeur & une saveur légérement aromatique & agréable.

Usages. Ses feuilles pilées sont un contre-poison qui s'applique extérieurement sur les morsures des chiens enragés. Son suc se boit comme un spécifique dans les fievres froides.

Remarques. La comparaison que J. Commelin fait de cette plante avec la *lysimachia* de Virginie, est on ne peut pas plus inexacte. Paul Hermann, deux ans avant la publication que Commelin fit du *volume IX* de l'*Hortus Malabaricus*, où est figuré le *butumbo*, comparoit avec bien plus de raison cette plante avec l'eufraise, lui reconnoissant quatre étamines, comme Van-Rheede; & il est étonnant que M. Linné l'ait placée dans le genre de l'adhatoda qui n'a que deux étamines.

Au reste, le *butumbo* fait un genre de plante particulier, voisin de la *ruellia*, dans la famille des personées, dans la troisieme section, où se trouve aussi l'eufraise. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 210. (*M.* ADANSON.)

BUTZBACH, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne dans la Wétéravie, à quatre milles de Francfort, sur le Mein.

BUTZOW, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans la principauté de Schwerin, sur le Warnon.

BUVETTE, s. f. (*Hist. mod.*) endroit établi dans la plupart des cours & jurisdictions de France; c'est là que les magistrats & autres gens de robe vont se rafraîchir, après le long & pénible exercice de leurs fonctions.

BUVETTIER, s. m. c'est le nom de celui qui tient la buvette.

BUVETTIER, (*Art. méchan.*) celui chez qui l'on va boire. Les maîtres Vinaigriers-Moutardiers de Paris prennent la qualité de *buvettiers*, parce qu'il leur est permis de donner à boire dans leurs boutiques, l'eau de vie qu'ils ont la permission de distiller. *V.* VINAIGRIER.

BUVEUR, *en Anatomie*; on donne ce nom à un muscle droit de l'œil, autrement appellé *adducteur de l'œil*. *Voyez* ŒIL & DROIT. (*L*)

BUXHEIM, (*Géogr.*) petite ville d'Allemagne, dans le comté de Richebourg, cercle de Suabe.

BUZANÇOIS, (*Géogr.*) petite ville de France, en Berri, sur la riviere d'Indre, aux frontieres de la Touraine.

BUZARD *de marais*, *milvus ærugi-nosus*, (*Hist. nat. Ornith.*) oiseau de proie plus petit que la buse, & à peu près de la grosseur de la Corneille; il n'a pas la tête si grande que la buse; & le sommet n'en est pas si large; il a plus d'un pié & demi de longueur depuis la pointe du bec jusqu'à l'extrêmité de la queue, l'envergure est de

plus de quatre piés ; le bec a presqu'un pouce & demi de longueur, il est crochu ; la base est recouverte d'une peau ou d'une membrane de couleur jaune mêlée de verd, & le reste est noir : l'ouverture des narines est oblongue, le dedans de la bouche est en partie noirâtre & en partie bleuâtre ; la langue est large, charnue, & souple comme dans les autres oiseaux de proie ; les yeux sont de médiocre grosseur, l'iris est de couleur de safran ; on en a vu de couleur de noisette cendrée : le sommet de la tête est d'un roux blanchâtre, ou d'un jaune roussâtre, avec de petites lignes noires qui s'étendent longitudinalement sur le tuyau de chaque plume : le dessus de la gorge est de même couleur : tout le reste du corps, tant en dessus qu'en dessous, est de couleur de rouille foncée, à l'exception d'une tache de couleur rousse-pâle qui est sur chaque aile, & que les plumes qui se trouvent à l'origine de la queue sont roussâtres. Quand les ailes sont pliées, elles s'étendent presque jusqu'au bout de la queue : il y a dans chacune vingt-quatre grandes plumes, dont la premiere est beaucoup plus courte que la seconde ; elles sont toutes plus noires que les autres plumes : celles qui recouvrent l'aile en dessous, sont bigarrées de brun & de couleur fauve : la queue a environ neuf pouces de longueur ; elle est composée de douze plumes toutes également longues : les jambes ont environ une palme de longueur ; elles sont couvertes de plumes jusques au dessous de l'articulation ; elles sont plus minces & plus longues que dans les autres oiseaux de ce genre, à proportion de la grosseur du corps : les piés & les jambes sont jaunes ; les ongles sont noirs : le doigt extérieur tient au doigt du milieu par une membrane : le côté intérieur de l'ongle du doigt du milieu est tranchant. *Willughby. V.* OISEAU. *(I)*

BUZE, *(Marine.) Voyez* BUCHE.

BUZE : on appelle ainsi *dans l'Artillerie*, un tuyau de bois ou de plomb dont on se sert pour conduire l'air dans les galeries des mines, par des ouvertures ou des puits. *(Q)*

BYBENSCHITZ, *(Géogr.)* ville d'Allemagne en Moravie.

BYCHOW, *(Géogr.)* petite ville de Lithuanie, au palatinat de Misiczlaw, sur le Nieper. *Long. 49. 10. lat. 53. 37.*

BYDZOW, *(Géogr.)* ville du royaume de Boheme.

BYELSK, *(Géogr.)* ville de la Podlachie, dans un petit pays de même nom.

BYENA, s. m. *(Hist. nat. Ichthyolog.)* poisson des isles Moluques, assez bien gravé & enluminé par Coyett, au *n°. 22* de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*, sous le nom de *byenaneque*.

Il a le corps cylindrique, médiocrement alongé, la tête médiocrement grande, la bouche petite, avec deux barbillons au menton, les yeux grands, les écailles petites.

Ses nageoires sont au nombre de huit : savoir, deux ventrales petites, placées sous le ventre assez loin derriere les pectorales qui sont aussi triangulaires petites ; deux dorsales petites triangulaires comme dans le muge, *mugil* ; une derriere l'anus fort longue, & une à la queue, fourchue jusqu'au milieu de sa longueur.

Son corps est entiérement rouge, ses nageoires sont bleuâtres, ainsi que ses barbillons ; la prunelle de ses yeux est noire, avec une iris rouge, entourée d'un cercle blanc.

Mœurs. Le *byena* est commun dans la mer d'Amboine.

Deuxieme espece. BYENANK.

Le *byenank*, assez bien gravé & enluminé, aux nageoires dorsale & annale près qui ont été oubliées, par Coyett qui le nomme *pesque byenanque*, au *n°. 216* de la premiere partie de son *Recueil*, est encore une espece de ce genre qui differe de la premiere, en ce que, 1°. il est un peu moins alongé à proportion de sa grosseur ; 2°. sa queue est fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur ; 3°. son corps est verd sur les côtés, rouge sur le dos & sous le ventre ; sa tête est rouge dessus, & jaune par-tout ailleurs ; ses nageoires sont rouges & ses barbillons noirs ; la prunelle de ses yeux est bleue, entourée d'une iris rouge.

Mœurs. Ce poiſſon ſe trouve avec le précédent.

Remarque. La *byena* a quelques rapports avec le guakari du Bréſil, & forme un genre particulier dans la famille des muges. (*M. ADANSON.*)

BYOUW, ſ. m. (*Hiſt. nat. Ichthyolog.*) nom que les habitans des iſles Moluques donnent à un poiſſon très-bien gravé & enluminé à la premiere partie du *Recueil des poiſſons d'Amboine*, par Coyett, au *n°. 48.*

Il a le corps médiocrement alongé & comprimé, ou applati par les côtés; la tête & la bouche médiocrement grandes; les yeux petits.

Ses nageoires ſont au nombre de ſept; ſavoir, deux ventrales petites au deſſous des deux pectorales qui ſont auſſi petites triangulaires; une dorſale très-longue, plus haute devant que derriere, une derriere l'anus aſſez longue; enfin une à la queue tronquée ou quarrée.

Son corps eſt coloré de chaque côté de trois bandes vertes longitudinales, qui font l'alternative avec quatre bandes jaunâtres: ſa tête eſt verte: ſes nageoires pectorales & ventrales ſont jaunes: celle de la queue eſt pareillement jaune & bordée de verd en deſſus & en deſſous: ſa nageoire dorſale & celle de l'anus ſont colorées chacune de trois bandes: l'une verte, l'autre rouge, & la troiſieme jaune; mais diſpoſées de maniere que la rouge tient le milieu au deſſus de la bande verte dans la nageoire dorſale, au lieu que c'eſt la jaune qui tient le milieu au deſſous de la bande rouge dans la nageoire de l'anus: la prunelle des yeux eſt noire avec une iris rouge.

Mœurs. Le *byouw* ſe pêche communément dans la mer d'Amboine.

Remarque. Il forme un genre particulier dans la famille des rémores. (*M. ADANSON.*)

BYSANCE, nommée depuis *Conſtantinople*, (*Géogr. anc.*) ville de Thrace, ſur la pointe du Boſphore. *Voyez* CONSTANTINOPLE.

BYSANTAGAR, (*Géogr.*) grande ville d'Aſie dans l'Inde, au royaume de Guzurate, habitée par des Bramines.

BYSANTINE (HISTOIRE), *Litt.* nom que l'on a donné à un corps d'hiſtoire de Conſtantinople imprimé au Louvre dans le courant du xvij ſiecle. Il eſt compoſé de différens auteurs grecs, éclaircis, commentés & publiés ſucceſſivement par différens ſavans. Les premiers parurent en 1645.

BYSDAIL, (*Géogr.*) ville & port d'Ecoſſe, dans l'iſle d'Ulſt.

BYSSE *ou BYSSUS*, *V.* BYSSUS.

BYSSE, (*Hiſt. des arts.*) Il eſt ſingulier que ce mot ſoit le même en hébreu, en grec, en latin & en françois, ſans qu'on connoiſſe préciſément ce qu'il déſigne; on ſait ſeulement que c'eſt le nom de la matiere qui ſervoit au tiſſu des plus riches habillemens: il en eſt beaucoup parlé dans les auteurs profanes & dans l'écriture. *Ezech. xxvij. 16. I. liv. Paralip. xv. 27. Eſther, viij. 15.* &c. On y lit que David avoit un manteau de *byſſe*, auſſi-bien que tous les chantres & tous les lévites; ſur quoi la plupart des Naturaliſtes prétendent que ce *byſſe* étoit la ſoie des pinnes-marines, ou du l'huître perliere miſe en œuvre. *V.* PINNE-MARINE.

Quelque amuſante que ſoit cette idée, il eſt difficile de ſe perſuader que du temps de David & de Salomon la ſoie du poiſſon *pinne* ait été aſſez commune dans ces pays-là, pour qu'un ſi grand nombre de gens puſſent en avoir des manteaux: ce qui eſt certain, c'eſt que le *byſſe* dont il s'agit ici, étoit différent du lin ordinaire.

Le paſſage de S. Luc, *chap. xvj. 19.* où il eſt dit dans notre édition latine, conformément au grec, que le mauvais riche étoit vêtu de pourpre & de *byſſe*, n'embarraſſe pas moins les interpretes du nouveau Teſtament.

Il eſt d'abord inconteſtable que toutes les verſions eſpagnole, italienne, françoiſe ou autres, qui, pour s'accommoder à nos uſages modernes, ont traduit *qui étoit vêtu de pourpre & de ſoie*, s'éloignent également de l'exactitude & du vrai. En effet, le *byſſus* étoit une toute autre matiere que notre ſoie, comme on peut le prouver évidemment par un grand nombre d'anciens écrivains; &, pour abréger, par le ſeul *dictionnaire* de Pollux, *liv. VII, ch. xvij.*

On ne sauroit approuver davantage la traduction des jésuites, *qui s'habilloit d'écarlate & de toile fine*, parce que *byssus* ne signifie point une *toile fine* dans le sens que nous attachons au mot de *toile*.

MM. de Port-Royal ont rendu plus exactement le terme grec, *qui étoit vêtu de pourpre & de lin*; mais ils n'en ont pas dit assez, car il s'agit ici nécessairement de quelque chose qui est au dessus du simple lin.

M. Simon l'a bien vu; aussi a-t-il traduit, *qui se vêtoit de pourpre & de fin lin.* Il appuie sa traduction d'une très-bonne note. « Il y avoit, dit-il, une espece de » fin lin qui étoit fort cher, & dont les » plus grands seigneurs se vêtoient en ce » pays-là & dans l'Egypte. Ce riche en » avoit un habit de couleur de pourpre. »

MM. de Beausobre & Lenfant ont traduit de même, *qui alloit vêtu de pourpre & de lin très-fin*; c'est-à-dire, ajoutent-ils dans leurs notes, d'une étoffe de lin fin teinte en pourpre.

Ceci s'accorde parfaitement avec Pline, qui assure que le *bysse* étoit une espece de lin très-fin. Pausanias dit la même chose, & remarque que dans toute la Grece il ne croissoit de *bysse* qu'en Elide. Plusieurs modernes sont du même avis, & en particulier Bochart, qui remarque que le *byssus* étoit un lin fort fin, qu'on teignoit souvent en pourpre. On peut aussi consulter le *vocabulaire* grec d'Hésychius, & Leydekker dans sa *république des Hébreux*.

Ceux qui soutiennent que le *byssus* n'étoit autre chose qu'une toile de coton fort fine, connue seulement aux Indes, & par conséquent très-chere dans les autres pays, s'appuient du récit de Philostrate, qui raconte qu'Apollonius de Tyane étant aux Indes observa que tout le *byssus* dont on se servoit en Egypte, venoit uniquement des Indes; mais l'autorité de Philostrate, auteur d'un vrai roman fait sous le titre de *la vie d'Apollonius de Tyane*, ne sauroit détruire des témoignages formels, qui prouvent qu'il y avoit d'autre *bysse* que celui des Indes.

Enfin Philon assure (*Philo, de somniis, p. 597. edit. in-fol.*) que le *byssus* est de tous les lins le plus beau, le plus blanc & le plus fort; qu'il n'est point tiré d'une chose mortelle, mais de la terre; & qu'il devient toujours plus blanc & plus brillant, lorsqu'on le lave comme il faut. Voilà donc l'amiante ou le lin incombustible sous le nom de *byssus*, dans Philon.

S'il est permis de dire notre sentiment après tant d'habiles critiques qui ont tâché d'éclaircir ce que l'on doit entendre par le *byssus* des anciens, nous croyons pouvoir conjecturer avec vraisemblance, que ce mot est un terme générique qui signifie dans leurs écrits une *matiere rare* tirée du regne végétal & même minéral, en divers lieux & en divers pays; de laquelle matiere ils faisoient diverses étoffes riches & précieuses. Il y avoit le *bysse* des Indes, d'Egypte, de Grece, comme nous avons de la porcelaine de divers pays.

Nous ne doutons point encore que sous ce nom les anciens n'aient confondu les cotons, les ouates, en un mot tout ce qui se filoit, & qui étoit d'un plus grand prix que la laine.

Mais s'il est certain qu'il y avoit chez les anciens du *bysse* tiré du regne végétal, il y a tout lieu de penser qu'ils tiroient aussi du *byssus* des pinnes-marines. Que dis-je, *de penser?* Aristote l'assure positivement, car il nomme *byssus* la soie de ces coquilles.

On a connu de tout temps l'art de la filer: ainsi l'on ne peut douter qu'elle n'ait été souvent employée pour les habits des grands seigneurs, dans des siecles où la soie n'étoit que très-peu connue & ne se voyoit que rarement.

En effet ce *byssus* de coquillage, quoique filé grossiérement, paroît beaucoup plus beau que la laine, & approche assez de la soie: on en fait encore à présent des bas & d'autres ouvrages, qui seroient plus recherchés si la soie étoit moins commune.

Pour *filer* cette sorte de *byssus*, on le laisse quelques jours dans la cave pour l'humecter & le ramollir; ensuite on le peigne pour en séparer la bourre & les autres ordures qui y sont attachées; enfin on le file comme on fait la soie.

Si je connoissois quelque ouvrage, quelque traité particulier sur le *byssus* des anciens, j'y renverrois les curieux. *Voyez* cependant l'*article*

l'*article* Byssus. *Article de M. le chevalier* de Jaucourt.

BYSSUS, s. m. (*Botaniq.*) genre de plante qui differe du coralloïde, en ce que les plantes du genre dont il s'agit, sont composées de filamens cylindriques qui ont des rameaux dans des especes, & n'en ont pas dans d'autres; enfin d'autres especes de ce même genre ont sur le même pié des filamens sans rameaux & des filamens avec des rameaux: la longueur de ces filamens varie dans les différentes especes; il y en a de fort courts & de fort longs. Le *byssus* differe du *conferva*, en ce que les filamens n'ont aucuns nœuds apparens, même lorsqu'ils sont desséchés. Le *byssus* est plus durable & plus consistant que le *botrytis;* ses semences ne sont pas disposées en épi ou en grappe, mais placées le long des tiges. Il y a quelques especes de *byssus* dont la substance est assez dure, & d'autres qui ne sont qu'herbacées. On en trouve qui ressemblent, comme le conferva, à un amas de fils de soie, à un tapis, à une peau de rat ou de chat, à une toison de brebis, à un morceau de drap, ou enfin à une toile d'araignée. Les semences qui ont été apperçues, sont longues ou oblongues. Micheli, *nova plant. gen. Voyez* Plante. (*I*)

BYSTRICE *ou* BYSTRYTZ, (*Géog.*) il y a trois villes de ce nom dans le royaume de Boheme.

BYTER, s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) poisson d'Amboine très-bien gravé & enluminé sous ce nom, & sous celui de *mordant* d'Amboine, par Coyett, au *n°.* 126 de la seconde partie de son *Recueil des poissons d'Amboine.*

Il a le corps médiocrement long & médiocrement comprimé, ou applati par les côtés; la tête, la bouche & les dents grandes; les yeux médiocrement grands.

Ses nageoires sont au nombre de huit; savoir, deux ventrales petites au-dessous des deux pectorales, qui sont pareillement petites & triangulaires: une dorsale très-longue à six rayons antérieurs épineux, plus longs que les postérieurs; une à l'anus, longue à deux rayons antérieurs épineux & une à la queue, fourchue jusqu'aux trois quarts de sa longueur.

Son corps est entiérement bleu, un peu plus foncé sur le dos: ses nageoires sont vertes, à l'exception de la dorsale, dont la membrane qui unit les six rayons épineux est jaune: la prunelle de ses yeux est noire, entourée d'une iris jaune.

Mœurs. Le *byter* est commun dans la mer d'Amboine: on le pêche ordinairement en avril & en septembre.

Qualité. Il est fort bon à manger.

Usages. Les Malays en font des provisions, &, pour les mieux conserver, ils les salent & les fument dans leurs cabanes.

Remarques. Le *byter* forme un genre particulier dans la famille des spares. (*M.* Adanson.)

BYTTE, (*Géogr.*) isle de la mer d'Allemagne, près de celle de Falster.

BZO

BZO, (*Géogr.*) ville d'Afrique, au royaume de Maroc.

C Le C, *c*, *(Gram.)* eſt la troiſieme lettre de notre alphabet. La figure de cette lettre nous vient des Latins. Elle a aujourd'hui un ſon doux devant l'*e* & devant l'*i*; on prononce alors le *c* comme un *ſ*, *ce*, *ci*, comme *ſe*, *ſi*; en ſorte qu'alors on pourroit regarder le *c*, comme le *ſigma* des Grecs, tel qu'il ſe voit ſouvent, ſur-tout dans les inſcriptions, avec la figure de notre C capital, ΤΑΙϹ ΗΜΕΡΑΙϹ (Gruter, *tome I*, *page 70.*), c'eſt-à-dire, *tais emerais*; & au *tome II*, *page 1020*, on lit une ancienne inſcription qui ſe voit à Alexandrie ſur une colonne, ΔΗΜΟΚΡΑΤΗϹ ΠΕΡΙΚΛΙΤΟϹ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟϹ, *Democrates pericletos architectos*, Democrates illuſtre architecte. Il y a un très-grand nombre d'exemples du *ſigma* ainſi écrit, ſur-tout en lettres majeures ou capitales; car en lettres communes le *ſigma* s'écrit ainſi σ au commencement & au milieu des mots, & ainſi ς à la fin des mots. A l'égard de la troiſieme figure du *ſigma*, elle eſt préciſément comme notre *c* dans les lettres capitales, & elle eſt en uſage au commencement, au milieu, & à la fin des mots: mais dans l'écriture commune on recourbe la pointe inférieure du *c*, comme ſi on ajoutoit une virgule au *c*: en voici la figure ç.

Ainſi il paroît que le *c* doux n'eſt que le *ſigma* des Grecs; & il ſeroit à ſouhaiter que le *c* eût alors un caractere particulier qui le diſtinguât du *c* dur: car lorſque le *c* eſt ſuivi d'un *a*, d'un *o*, ou d'un *u*, il a un ſon dur ou ſec, comme dans *canon*, *cabinet*, *cadenat*, *coffre*, *Cologne*, *colombe*, *copiſte*, *curioſité*, *cuvette*, &c. Alors le *c* n'eſt plus la même lettre que le *c* doux, quoiqu'il paroiſſe ſous la même figure; c'eſt le cappa des Grecs, Κ, κ, dont on a retranché la premiere partie; c'eſt le *q* des Latins écrit ſans *u*, ainſi qu'on le trouve en quelques anciens *pronunciandum* q *latinum ſine* u, *quod hæ voces oſtendunt*, *punicè* qalam, κάλαμος, *calamus*, qane, κάννα, *canna*. *Angeli Caniſil* Ἑλληνισμός. *Pariſiis*, 1578, *page 31*.

En bas-breton on écrit auſſi le *q* ſans *u*, *é qêver*, envers, *qen*, *qer*, tant, tellement. Le *q* ſans *u* eſt le *cappa* des Grecs, qui a les mêmes regles & le même ſon. *Grammaire françoiſe celtique*, à Vannes, 1738.

S'il arrive que par la raiſon de l'étymologie on conſerve le *c* dans l'écriture devant *a*, *o*, *u*; que dans la prononciation on donne le ſon doux au *c*, comme quand on écrit, *il prononça*, *François*, *conçu*, *reçu*, &c. à cauſe de *prononcer*, *France*, *concevoir*, *recevoir*, &c. alors on met ſous le *c* une petite marque, qu'on appelle *cédille*; ce qui pourroit bien être le même *ſigma* dont nous avons déja parlé, qui en lettre commune s'écrit ainſi ς, σω, σô: en ſorte que la petite queue de ce *ſigma* pourroit bien être notre cédille.

Depuis que l'auteur du bureau typographique a mis en uſage la méthode dont on parle au *chapitre vj de la Grammaire générale de P. R.* les maîtres qui montrent aujourd'hui à lire, à Paris, donnent une double dénomination au *c*; ils l'appellent *ce*, devant *e* & devant *i*: ainſi en faiſant épeler, ils font dire *ce*, *e*, *ce*: *ce*, *i*, *ci*.

A l'égard du *c* dur ou ſec, ils l'appellent *ke* ou *que*; ainſi pour faire épeler *cabane*, ils font dire *ke*, *a*, *ca*; *be*, *a*, *ba*, *caba*; *ne*, *e*, *ne*, *ca-ba-ne*; car aujourd'hui on ne fait que joindre un *e* muet à toutes les conſonnes: ainſi on dit *be*, *ce*, *de*, *fe*, *me*, *re*, *te*, *ſe*, *ve*; & jamais *effe*, *emme*, *enne*, *erre*, *eſſe*. Cette nouvelle dénomination des lettres facilite extrêmement la lecture, parce qu'elle fait aſſembler les lettres avec bien plus de facilité. On lit en vertu de la dénomination qu'on donne d'abord à la lettre.

Il n'y a donc proprement que le *c* dur qui ſoit le *kappa* des Grecs κ, dont on a retranché la premiere partie. Le *c* garde

ce son dur après une voyelle & devant une consonne ; *dicter*, *effectif*.

Le *c* dur & le *q* sans *u* ne sont presque qu'une même lettre : il y a cependant une différence remarquable dans l'usage que les Latins ont fait de l'une & de l'autre de ces lettres, lorsqu'ils ont voulu que la voyelle qui suit le *q* accompagné de l'*u*, ne fît qu'une même syllabe ; ils se sont servi de *qu* : ainsi ils ont écrit, *aqua*, *qui*, *quiret*, *reliquum*, &c. mais lorsqu'ils ont eu besoin de diviser cette syllabe, ils ont employé le *c* au lieu de notre *trema* ; ainsi on trouve dans Lucrece *a-cu-a* en trois syllabes, au lieu de *aqua* en deux syllabes : de même ils ont écrit *qui* monosyllabe au nominatif, au lieu qu'ils écrivoient *cu-i* dissyllabe au datif. On trouve aussi dans Lucrece *cui-ret* pour *quiret*, *relicu-um* pour *reliquum*.

Il faut encore observer le rapport du *c* au *g*. Avant que le caractere *g* eût été inventé chez les Latins, le *c* avoit en plusieurs mots la prononciation du *g*; ce fut ce qui donna lieu à Sp. Carvilius, au rapport de Terentius Scaurus, d'inventer le *g* pour distinguer ces deux prononciations : c'est pourquoi Diomede, *lib. II*, *cap. de litterâ*, appelle le *g* *lettre nouvelle*.

Quoique nous ayions un caractere pour le *c*, & un autre pour le *g*, cependant lorsque la prononciation du *c* a été changée en celle du *g*, nous avons conservé le *c* dans notre orthographe, parce que les yeux s'étoient accoutumés à voir le *c* en ces mots-là : ainsi nous écrivons toujours *Claude*, *Cicogne*, *second*, *secondement*, *seconder*, *secret*, quoique nous prononcions *Glaude*, *Cigogne*, *segond*, *segondement*, *segonder* : mais on prononce *secret*, *secrétement*, *secretaire*.

Les Latins écrivoient indifféremment *vicesimus* ou *vigesimus* ; *Gaius* ou *Caius* ; *Gneius* ou *Cneius*.

Pour achever ce qu'il y a à dire sur ce rapport du *c* au *g*, je ne puis mieux faire que de transcrire ici ce que l'auteur de la méthode latine de P. R. a recueilli à ce sujet, *page 647*.

« Le *g* n'est qu'une diminution du *c*, » au rapport de Quintilien ; aussi ces deux » lettres ont-elles grande affinité ensem» ble, puisque de κυβερνήτης nous faisons » *gubernator* ; de κλέος, *gloria* ; de *agere*, » *actum* ; de *nec-otium*, *negotium* : & » Quintilien témoigne que dans *Gaius*, » *Gneius*, on ne distinguoit pas si c'étoit » un *c* ou un *g* : c'est delà qu'est venu » que de *centum* on a formé *quadringenti*, » *quingenti*, *septengenti*, &c. de *porricere*, » qui est demeuré en usage dans les sa» crifices, on a fait *porrigere* ; & sem» blables.

» On croit que le *g* n'a été inventé » qu'après la premiere guerre de Car» thage, parce qu'on trouve toujours le *c* » pour le *g* dans la colonne appellée *ros*» *trata*, qui fut élevée alors en l'honneur » de Duilius consul, & qui se voit encore » à Rome au capitole ; on y lit, *macis*» *tratos leciones pucnando copias Carta*» *cinienfis* : ce que l'on ne peut bien » entendre si l'on ne prend le *c* dans la » prononciation du *k*. Aussi est-il à re» marquer que Suidas parlant du croissant » que les sénateurs portoient sur leurs » souliers, l'appelle τὸ Ῥωμαϊκὸν κάππα ; fai» sant assez voir par-là que le *c* & le *k* » passoient pour une même chose, comme » en effet ils n'étoient point différens dans » la prononciation ; car au lieu qu'au» jourd'hui nous adoucissons beaucoup le *c* » devant l'*e* & devant l'*i*, en sorte que » nous prononçons *Cicero* comme s'il y » avoit *Sisero* ; eux au contraire pronon» çoient le *c* en ce mot & en tous les » autres, de même que dans *caput* & » dans *corpus*, *kikero*. »

Cette remarque se confirme par la maniere dont on voit que les Grecs écrivoient les mots latins où il y avoit un *c*, sur-tout les noms propres, *Cæsar*, Καῖσαρ ; *Cicero*, Κικέρων, qu'ils auroient écrit Σισέρων, s'ils avoient prononcé ce mot comme nous le prononçons aujourd'hui.

Voici encore quelques remarques sur le *c*.

Le *c* est quelquefois une lettre euphonique, c'est-à-dire, mise entre deux voyelles pour empêcher le bâillement ou *hiatus* ; *si-c-ubi*, au lieu de *si-ubi*, si en quelque part, si en quelque endroit ; *nun-c-ubi*, pour *num-ubi* ? est-ce que jamais ? est-ce qu'en quelque endroit ?

Quelques auteurs ont cru que le *c* venoit du *chaph* des Hébreux, à cause que la figure de cette lettre est une espece de quarré ouvert par un côté; ce qui fait une sorte de *c* tourné à gauche à la maniere des Hébreux: mais le *chaph* est une lettre aspirée qui a plus de rapport au χ, *chi*, des Grecs qu'à notre *c*.

D'ailleurs les Latins n'ont point imité les caracteres hébreux. La lettre des Hébreux dont la prononciation répond davantage au κάππα & à notre *c*, c'est le *kouph* dont la figure n'a aucun rapport au *c*.

Le P. Mabillon a observé que Charlemagne a toujours écrit son nom avec la lettre *c*; au lieu que les autres rois de la seconde race, qui portoient le nom de Charles, l'écrivoient avec un *k*; ce qui se voit encore sur les monnoies de ces temps-là.

Le *C* qui est la premiere lettre du mot *centum*, étoit chez les Romains une lettre numérale qui signifioit *cent*. Nous en faisons le même usage quand nous nous servons du chiffre romain, comme dans les comptes qu'on rend en justice, en finance, *&c*. Deux *CC* marquent *deux cents*, &c. Le $\bar{c}$ avec une barre au dessus, comme on le voit ici, signifioit *cent mille*. Comme le *C* est la premiere lettre de *condemno*, on l'appelloit *lettre funeste* ou *triste*, parce que quand les juges condamnoient un criminel, ils jetoient dans l'urne une tablette sur quoi la lettre *c* étoit écrite; au lieu qu'ils y écrivoient un *A* quand ils vouloient absoudre. *Universi judices in cistam tabulas simul conjiciebant suas; easque insculptas litteras habebant*, A, *absolutionis*; C, *condemnationis*. Asconius Pedianus in Divinat. Cic.

Dans les noms propres, le *C* écrit par abréviation signifie *Caius* : s'il est écrit de droit à gauche, il veut dire *Caïa*. *Voyez* Valerius Probus, *de notis Romanorum*, qui se trouve dans le recueil des grammairiens latins, *Auctores linguæ latinæ*.

Le *C* mis après un nom propre d'homme, ou doublé après deux noms propres, marquoit la dignité de *consul*. Ainsi Q. Fabio & T. Quintio CC, signifie *sous le consulat de Quintus Fabius, & de Titus Quintius*.

En italien, le *c* devant l'*e* ou devant l'*i*, a une sorte de son qui répond à notre *tche*, *tchi*, faisant entendre le *t* foiblement: au contraire si le *c* est suivi d'une *h*, on le prononce comme *ké* ou *qué*, *ki* ou *qui* : mais la prononciation particuliere de chaque consonne regarde la grammmaire particuliere de chaque langue.

Parmi nous, le *C* sur les monnoies étoit la marque de la ville de Caen en Normandie. (*F*)

C, *dans le Commerce* : cette lettre seule, ou suivie, ou précédée de quelques autres, sert aux marchands, négocians, banquiers & teneurs de livres, pour abréger certains termes qu'ils sont obligés de répéter souvent dans les écritures, qu'ils portent sur leurs journaux ou registres. C. signifie *compte* : C. O. *compte ouvert*; C. C. *compte courant*; M. C. *mon compte*; S. C. *son compte*; L. C. *leur compte*; N. C. *notre compte*. *Voyez* ABRÉVIATION. (*G*)

§ C, (*Musique.*) Cette lettre étoit, dans nos anciennes musiques, le signe de la prolation mineure imparfaite, d'où la même lettre est restée parmi nous, celui de la mesure à quatre temps, laquelle renferme exactement les mêmes valeurs de notes. *Voyez* MODE, PROLATION, (*Musique.*) (*S*)

Lorsque dans les musiques Italiennes & Allemandes des siecles précédens, & du commencement de celui-ci, on trouve un C à la clef d'une piece de musique, sans aucun mot qui en décide le mouvement, c'est toujours un *adagio*.

Lorsqu'à la clef d'un *canonéchinso* à deux parties, on trouve un C simple & un C barré l'un dessus l'autre, c'est une marque qu'une des parties chante ou exécute le chant, tel qu'il est noté, & que l'autre donne à toutes les pauses, notes, *&c*. le double de leur valeur: la partie dont la marque est en haut, commence la premiere. Voyez un *canonéchinso* ainsi noté & son effet, *fig. 3. planche V de Musiq. Suppl. des planches*.

La lettre C majuscule dans le courant d'une basse continue marque que le dessus (*canto*) commence à chanter.

Quelquefois aussi on indique le premier

dessus par C 1. & le second par C 2. (*F. D. C.*)

C-SOL-UT, C-SOL-FA-UT, *ou* simplement C, caractere ou terme de *musique*, qui indique la note que nous appellons *ut*. *Voyez* GAMME. C'est aussi le nom de l'une des trois clés de la Musique. *Voyez* CLÉ. (*S*)

* Quant à la formation de la lettre *C*, considérée comme caractere d'écriture, *Voyez l'article* ECRITURE.

C A A

* CAA-APIA, (*Botanique.*) petite plante du Bresil dont la racine est longue d'un ou deux travers de doigt, grosse comme le tuyau d'une plume de cygne, noueuse, garnie de petits filamens d'un gris jaunâtre en dehors, blanche en dedans; d'abord insipide au goût, puis un peu âcre & piquante. Il part de cette racine trois ou quatre pédicules longs de trois ou quatre travers de doigt, & portant chacun une feuille large d'un travers de doigt, longue de trois ou quatre, d'un verd luisant en dessus, un peu blanchâtre en dessous, traversée d'une nervure principale, d'où il en part d'autres latérales qui sont relevées en dessous. La fleur a son pédicule particulier: elle est ronde, radiée, approchante de la fleur du bellis, à plusieurs étamines, & à semences rondes plus petites que la graine de moutarde. On attribue à la racine les vertus de l'ipecacuhana: mais c'est à tort. Cependant elle arrête le flux, & fait vomir. Les habitans du Bresil pilent la plante entiere, & se servent de son suc contre la morsure des serpens & la blessure des fleches empoisonnées. *Mémoire de l'Acad. des Sciences, 1700.*

* CAA-ATAYA, (*Botaniq.*) plante du Bresil dont la racine est petite, blanche, quarrée, de la hauteur d'un pié, d'un verd pâle, foible, genouillée, partie droite, partie rampante, & prenant racine où ses nœuds touchent la terre. Elle a à chaque nœud deux petites feuilles opposées, semblables à celles de la véronique mâle pour la position & pour la figure, d'un verd pâle, & dentelée par les bords. A chaque paire de feuilles est une petite fleur blanche en casque, à laquelle succede une gousse semblable au grain d'avoine. Cette gousse s'ouvre & répand une petite semence ronde, d'un jaune foncé, & plus menue que celle du pavot. La plante n'a point d'odeur; elle est un peu amere au goût. Broyée & bouillie dans l'eau, on en tire par décoction un purgatif violent par haut & par bas. On la pourroit rapporter au genre de l'eufraise.

CAABA, *ou* COBA, *ou* CAABATA, *ou* BORKA, *ou* BORKATA, (*Géogr.*) noms Turcs & Arabes, du fameux temple de la Mecque, dans l'Arabie Pétrée, où tous les Musulmans sont obligés d'aller en pélerinage, soit en personne, soit par procureur, au moins une fois en leur vie, & vers lequel chacun d'eux, en quelque lieu du monde qu'il se trouve, est censé se tourner, toutes les fois qu'il fait ses prieres. C'est un petit bâtiment quarré, que les Mahométans croient avoir été construit par Abraham, & que l'empereur Turc fait magnifiquement revêtir tous les ans, d'une étoffe de soie noire: à sa porte est placée la pierre noire qui, suivant Mahomet, servoit de reposoir au patriarche, dans le temps qu'il faisoit travailler au bâtiment, & qu'il en regardoit les ouvriers: cette pierre est proprement le grand objet de la dévotion des pélerins; la loi veut qu'ils aillent tous la voir & la baiser avec un saint respect. Au reste le *Caaba* est comme la chapelle de Lorette, placé dans l'enceinte d'un autre édifice, bâti de briques, formé en rotonde, couvert d'une grande voûte, portant sur des colonnes, & où l'on entre, dit-on, par cent portes: dans ce même grand édifice, à dix ou douze pas du *Caaba*, se trouve encore une petite chapelle qui renferme le *Zemzem*, ou puits de 140 piés de profondeur, dans lequel la tradition mahométane veut qu'Agar ait désaltéré son fils Ismaël, lorsque chassée de chez Abraham, emportant son enfant avec elle, & le voyant sur le point de mourir de soif, Dieu lui-même daigna lui montrer les eaux du *Zemzem*. (*D. G.*)

* CAABLÉ, adj. (*commerce de bois.*) on donne ce nom aux arbres que les vents ont abattus dans les forêts: ainsi *caablé* est synonyme à *versé* & à *chablis*. *V.* BOIS.

* CAACICA, (*Botanique.*) plante du Bresil à racine petite & filamenteuse, d'où partent un grand nombre de tiges voisines les unes des autres, hautes d'un demi-pié, & quelquefois davantage; d'un verd rougeâtre, un peu velues, genouillées, de la grosseur du doigt, & portant à chaque nœud deux feuilles bien découpées, de la grandeur & de la forme de celles de la véronique mâle; vertes en dessus & blanchâtres en dessous. Entre ces feuilles croît une multitude de petites fleurs en ombelle, d'un verd mêlé d'un peu de rouge: toute la plante rend un suc laiteux. Broyée, on l'applique pour la morsure des serpens & d'autres blessures.

CAADEN ou KADAN, (*Géogr.*) ville de Boheme, dans le cercle de Saatz, sur la riviere d'Egra. Elle existoit dès l'an 821, & se compte dans le pays, parmi les villes royales: son district comprend deux villages, indépendamment de ceux que possedent les freres de la *Rose-Croix* établis dans son enceinte. (*D. G.*)

* CAA-ETIMAY, (*Botaniq.*) plante du Bresil qui s'éleve à la hauteur de trois piés, a la tige verte, pleine d'une substance médullaire, & couronnée à son origine d'un grand nombre de feuilles longues de quatre à cinq doigts, étroites, dentelées par les bords, un peu velues, ainsi que la tige, dont la partie supérieure se divise en quatre, cinq, six, ou sept branches, couvertes de petites feuilles semblables à celles de l'hysope. Les plus petites branches portent un grand nombre de petites fleurs semblables à celles du seneçon. Ces fleurs dégénerent en un duvet qu'emporte le vent.

Cette plante a la feuille chaude & acre: on l'emploie bouillie & broyée, contre la gratelle. Ray, *Hist. plant.*

* CAAGHIYNITO, (*Bot.*) arbrisseau de la grosseur du framboisier: sa tige est ligneuse & velue; ses feuilles croissent par paires opposées, & sont couvertes d'un duvet doux au toucher, légérement découpées, divisées par trois nervures éminentes qui les traversent dans toute leur longueur, & d'où partent un grand nombre de petites veines qui se croisent en tous sens, plus vertes en dessus qu'en dessous, relevées en bosses en dessus, & parsemées de cavités en dessous. Il croît sur tout l'arbrisseau trois, quatre, cinq fleurs blanches, à cinq pétales qui se réunissent: elles sont suivies de baies noires de la grosseur de celles du genievre, douces au goût, & pleines d'un suc semblable à celui des haies de myrte. Les Negres les mangent. Le *caaghiynito* croît en plusieurs contrées du Bresil. On dit que ses feuilles mises en poudre, sont un bon remede contre les ulceres qui proviennent d'un principe chaud.

* CAAGUA-CUBA, (*Bot.*) petit arbre droit peu vigoureux, non branchu, couvert au sommet d'un grand nombre de feuilles larges d'un pié & davantage, longues d'un pié & demi, divisées par des nervures douces au toucher, velues, & plus vertes en dessus qu'en dessous. Il porte de petites fleurs disposées en ombelle, semblables à celles du tilleul, blanches, à cinq pétales, avec un ovaire jaune au milieu: elles ont aussi l'odeur des fleurs du tilleul. L'écorce de l'arbre est cendrée, & le bois en est cassant. Son fruit est noir quand il est mûr, & les oiseaux s'en nourrissent. Ray ne dit rien de ses vertus médicinales.

* CAAIO, (*Bot.*) plante du Bresil. M. Ray en distingue deux especes: il les appelle *sensitives*. Il n'en donne point la description, & ne leur attribue aucune propriété médicinale.

§ CAANA, (*Géogr.*) Cette ville que quelques-uns prennent pour l'ancienne *Coptos*, & que les Arabes prétendent avoir été fondée avec plusieurs autres, par Cham, fils de Noé, est placée presque vis-à-vis de Dandre, au dessous des Cataractes, & au dessus d'Akemin & de Girgé. Son enceinte, qui est d'une étendue considérable, renferme une quantité de colonnes anciennes, & d'aiguilles chargées de figures hyérogliphyques: & son commerce, qui est de grande importance à l'Arabie, fournit principalement à la Mecque, la plupart des bleds & des légumes que l'on y consume. (*D. G.*)

CAANTIE; s. m. (*Hist. nat. Ichthyolog.*) nouveau genre de poisson des isles Moluques, très-bien gravé, & enluminé sous

ce nom & fous celui de tête de cochon, ou de mangeur d'huitres, par Coyett, au *n°. 82* de la premiere partie de fon *Recueil des poiſſons d'Amboine.*

Il a le corps extrêmement court, très-comprimé, ou applati par les côtés; la tête & la bouche petites, alongées en groin de cochon; les yeux très-grands, faillans & prefque contigus au deffus de la tête.

Ses nageoires font au nombre de fept; favoir, deux ventrales petites, menues & pointues, placées au deffous des deux pectorales, qui font petites & rondes, une dorfale fort longue arrondie, plus haute à fon milieu qu'aux extrêmités, une derriere l'anus, longue & arrondie, enfin une à la queue, quarrée ou tronquée.

Tout fon corps eft gris-cendré, piqueté & comme pointillé de verd, avec une tache noire deffus le front & derriere les yeux, & une tache longue fur les côtés, près de la queue: fes nageoires font vertes: fes yeux ont la prunelle noire, & l'iris entourée de deux cercles jaunes entre deux blancs.

Mœurs. Ce poiffon vit dans la mer d'Amboine, autour des rochers, où il vit d'huitres & de coquillages, dont il brife la coquille avec fes dents, qui font fortes comme des pinces.

Deuxieme efpece. CAANTIE DE MANIPE.

Coyett a fait graver & enluminer affez bien, fous le nom de *caantie de Manipe*, au n°. *170* de la feconde partie de fon *Recueil des poiſſons d'Amboine*, une autre efpece de poiffon du même genre, dont le corps eft un peu plus alongé; mais la tête plus courte, & les yeux moins grands, placés, non à fa partie fupérieure, mais fur fes côtés.

Il a le corps brun, marqué fur chaque côté d'une ligne blanche longitudinale, avec quatre points rouges marqués de bleu; la poitrine jaune, avec fix points bleus de chaque côté; les nageoires vertes; les yeux à prunelle bleue & iris jaune.

Mœurs. Celui-ci eft particulier à Manipe.

Ufages. On le fait fécher, puis rôtir fur le gril dans du papier graiffé de beurre; préparé de cette façon, il a le goût approchant de celui des côtelettes de mouton.

Remarque. Ces deux poiffons doivent former, comme l'on voit, un genre particulier dans la famille des rémores, qui ont la queue tronquée, & les fept nageoires difpofées comme celles des fpares. (*M. ADANSON.*)

* CAA-OPIA, (*Bot.*) arbre du Brefil qui n'eft pas fort confidérable. Son écorce eft d'une couleur cendrée tirant fur le rouge, avec des raies brunes; fon bois eft fort, il pouffe beaucoup de branches; fes feuilles font fermes, vertes, tirant fur le rouge en deffous, & d'un verd pâle & luifant en deffus; fes fleurs font en ombelle, & tirent leur origine de petites éminences rondes, brunes, de la forme d'une lentille, d'où elles fortent à la longue, compofées de cinq pétales d'un verd tirant fur le jaune, couvertes au dedans d'une efpece de laine blanche, & bien pourvues de belles étamines jaunes: les fleurs font fuivies de baies vertes d'abord, de la groffeur d'une cerife, rondes, couvertes d'une coque molle, d'où étant tirées & écrafées, elles rendent par exfudation une fubftance liquide d'un fort beau jaune: au dedans de l'écorce de cet arbre eft renfermée une pulpe blanche compofée de corps cylindriques, placés les uns à côté des autres, & adhérens entr'eux à l'extrêmité des branches qui portent le fruit. Il y a toujours deux feuilles brunes, pointues, unies ou à moitié collées, qui reffemblent affez à une pique. Cet arbre fleurit en Novembre & en Décembre, & fon fruit eft mûr en Janvier ou Février. Si l'on fait une incifion à fon écorce, furtout lorfqu'il commence à bourgeonner, il en fortira au bout d'un ou de deux jours une larme d'une couleur de fafran, rougeâtre, qui eft molle d'abord, mais qui fe durcit par la fuite: cette larme eft de la couleur & confiftance de la gutta-gamba. Elle fe diffout dans l'efprit-de-vin, à qui elle donne une belle couleur de fafran.

On fe fervoit autrefois de cette gomme comme d'un remede pour la gratelle, en la faifant diffoudre dans l'eau: mais elle n'a point tant d'efficacité que la gutta-gamba.

En la faiſant macérer dans du vinaigre de ſquille ou dans l'eſprit-de-vin, on a un purgatif violent. Ray, *Hiſt. plant.*

CAAPEBA, (*Bot.*) genre de plante à fleur en roſe, compoſée de quatre pétales diſpoſés en rond, & ſtérile. Il s'éleve du milieu un piſtil applati, rond, & marqué d'un ombilic. Il y a ſur la même plante des embryons ſéparés des fleurs, qui deviennent dans la ſuite une baie molle & ſphérique, qui renferme une ſemence ridée. Plumier, *Nova plant. amer. gener.* *Voyez* Plante. (*I*)

CAB, (*Hiſt. anc.*) meſure hébraïque, qui étoit la ſixieme partie du *ſéah* ou *ſatum*, & la dix-huitieme partie de l'*epha*. Le *cab* contenoit une pinte, chopine, un poiſſon, un pouce cube & un peu plus. Le quart du *cab* étoit cette meſure de fiente de pigeon, ou plutôt d'une ſorte de pois chiche appellée de ce nom, qui fut vendue à Samarie juſqu'à cinq ſicles pendant le ſiege de cette ville, comme il eſt rapporté au IV livre des Rois, *c. vj. verſ. 25.* Ce quart de *cab* contenoit un demi-ſeptier, un poiſſon, un quart de poiſſon, trois lignes cubes & un peu plus. On l'appelle auſſi *rog* ou *robah*. Le *cab* étoit fort différent du *cad*, *cadus*. *Voyez* Cad. *Dictionnaire de la bible.* (*G*)

* CABACK, (*Hiſt.*) c'eſt ainſi qu'on appelle en Ruſſie les cabarets & les maiſons où l'on va boire du vin, de l'eau-de-vie, & d'autres liqueurs fortes. Tous les *cabacks* ou cabarets qui ſont dans l'étendue de l'empire appartiennent au ſouverain; il eſt le ſeul cabaretier de ſes états: il afferme en argent ces ſortes de maiſons; cela fait une partie conſidérable de ſes revenus, attendu la vaſte étendue des pays qui lui ſont ſoumis, & l'invincible penchant que ſes ſujets ont à s'enivrer de vin, & ſur-tout d'eau-de-vie.

CABAIGNAC, (*Géogr.*) petite ville de France dans le haut Languedoc, entre Toulouſe & Carcaſſonne.

CABALE, ſ. f. (*Juriſp.*) concert ou conſpiration de pluſieurs perſonnes, qui par des menées ſecretes & illicites, travaillent ſourdement à quelque choſe d'injuſte, comme à perdre un innocent, à ſauver un coupable, à décréditer une bonne marchandiſe, un bon ouvrage, à ruiner quelque établiſſement utile, ou à faire éclorre quelque projet préjudiciable à l'état ou à la ſociété.

Il ſe dit auſſi du projet même des perſonnes qui cabalent. Ainſi l'on dit, ſi les manœuvres des perſonnes mal-intentionnées ont réuſſi ou ont manqué: *la cabale l'a emporté cette fois; la cabale a échoué*, &c.

De ce mot on a fait *cabaleur*, pour déſigner celui qui trempe dans une *cabale*, ou plutôt même celui qui en eſt le promoteur. (*H*)

Cabale, (*Philoſ.*) On n'entend pas ſeulement ici par le mot de *Cabale*, cette tradition orale dont les Juifs croyoient trouver la ſource ſur le mont Sinaï où elle fut donnée à Moïſe, en même temps que la loi écrite, & qui, après ſa mort, paſſa aux prophetes, aux rois chéris de Dieu, & ſur-tout aux ſages, qui la reçurent les uns des autres par une eſpece de ſubſtitution. On prend ſur-tout ce mot pour la *doctrine myſtique*, & pour la *philoſophie occulte* des Juifs, en un mot pour leurs opinions myſtérieuſes ſur la métaphyſique, ſur la phyſique & ſur la pneumatique.

Parmi les auteurs chrétiens qui ont fait leurs efforts pour relever la *cabale*, & pour la mettre au niveau des autres ſciences, on doit diſtinguer le fameux Jean Pic de la Mirandole, qui à l'âge de vingt-quatre ans ſoutint à Rome un monſtrueux aſſemblage de toute ſorte de propoſitions tirées de pluſieurs livres cabaliſtiques qu'il avoit achetés à grands frais. Son zele pour l'Egliſe Romaine fut ce qui l'attacha à la *cabale*. Séduit par les éloges qu'on donnoit à la tradition orale des Juifs, qu'on égaloit preſque à l'écriture-ſainte, il alla juſqu'à ſe perſuader que les livres cabaliſtiques qu'on lui avoit vendus comme authentiques, étoient une production d'Eſdras, & qu'ils contenoient la doctrine de l'ancienne égliſe judaïque. Il crut y découvrir le myſtere de la Trinité, l'Incarnation, la rédemption du genre humain, la paſſion, la mort & la réſurrection de J. C. le purgatoire, le baptême, la ſuppreſſion de l'ancienne loi, enfin tous les dogmes enſeignés

enseignés & crus dans l'église catholique. Ses efforts n'eurent pas un bon succès. Ses theses furent supprimées, & treize de ses propositions furent déclarées hérétiques. On peut lire dans Wolf le catalogue des auteurs qui ont écrit sur la *cabale*.

Origine de la cabale. Les commencemens de la *cabale* sont si obscurs, son origine est couverte de si épais nuages, qu'il paroît presque impossible d'en fixer l'époque : cette obscurité d'origine est commune à toutes les opinions qui s'insinuent peu-à-peu dans les esprits, qui croissent dans l'ombre & dans le silence, & qui parviennent insensiblement à former un corps de systême.

Il seroit assez inutile de rapporter ici les rêveries des Juifs sur l'origine de la *philosophie cabalistique*; on peut consulter l'article PHILOSOPHIE JUDAÏQUE, ** & nous aurons occasion d'en dire quelque chose dans le cours même de celui-ci : nous nous contenterons de dire ici qu'il y a des Juifs qui ont prétendu que l'ange Raziel, précepteur d'Adam, lui avoit donné un livre contenant la science céleste ou la *cabale*, & qu'après le lui avoir arraché au sortir du jardin d'Eden, il le lui avoit rendu, se laissant fléchir par ses humbles supplications. D'autres disent qu'Adam ne reçut ce livre qu'après son péché, ayant demandé à Dieu qu'il lui accordât quelque petite consolation dans le malheureux état où il se voyoit réduit. Ils racontent que trois jours après qu'il eut ainsi prié Dieu, l'ange Raziel lui apporta un livre qui lui communiqua la connoissance de tous les secrets de la nature, la puissance de parler avec le soleil & avec la lune, de faire naître les maladies & de les guérir, de renverser les villes, d'exciter des tremblemens de terre, de commander aux anges bons & mauvais, d'interpréter les songes & les prodiges, & de prédire l'avenir en tout temps. Ils ajoutent que ce livre en passant de pere en fils, tomba entre les mains de Salomon, & qu'il donna à ce savant prince la vertu de bâtir le temple par le moyen du ver *Zamir*, sans se servir d'aucun instrument de fer. Le rabbin Isaac Ben Abraham a fait imprimer ce livre au commencement de ce siecle, & il fut condamné au feu par les Juifs de la même tribu que ce rabbin.

Les savans qui ont écrit sur la *cabale* sont si partagés sur son origine, qu'il est presque impossible de tirer aucune lumiere de leurs écrits : la variété de leurs sentimens vient des différentes idées qu'ils se formoient de cette science ; la plupart d'entr'eux n'avoient point examiné la nature de la *cabale*, comment ne se seroient-ils pas trompés sur son origine ? Ainsi sans prétendre à la gloire de les concilier, nous nous bornerons à dire ici ce que nous croyons de plus vraisemblable.

1°. Ceux qui ont étudié l'histoire de la philosophie, & suivi les progrès de cette science depuis le commencement du monde jusqu'à la naissance de J. C. savent que toutes les nations, & sur-tout les peuples de l'orient, avoient une science mystérieuse qu'on cachoit avec soin à la multitude, & qu'on ne communiquoit qu'à quelques privilégiés : or, comme les Juifs tenoient un rang distingué parmi les nations orientales, on se persuadera aisément qu'ils durent adopter de bonne heure cette méthode secrete & cachée. Le mot même de *cabale* semble l'insinuer ; car il signifie une tradition orale & secrete de certains mysteres dont la connoissance étoit interdite au peuple. (Lisez *Vachterus in Elucidario Cabba. Schrammius, Dissert. de mysteriis Judæorum philosophicis.*) Mais parmi le grand nombre de témoignages que nous pourrions citer en faveur de ce sentiment, nous n'en choisirons qu'un tiré de Jochaïdes écrivain cabalistique. *Idra Rabba §. 16. Cabb. denud. tom. II.*

R. Schimeon exorsus dixit : qui ambulat ut circumforaneus, revelat secretum ; sed fidelis spiritu operit verbum, ambulans ut circumforaneus : hoc dictum quæstionem meretur, quia dicitur circumforaneus quare ambulans, vir circumforaneus dicendus erat, quid est ambulans? Verumenimvero in illo, qui non est sedatus in spiritu suo, nec verax, verbum quod audivit, hùc illuc movetur, sicut spina in aqua, donec illuc foras expellat; quamobrem? quia spiritus ejus non est stabilis.... nec enim mundus in stabilitate manet nisi

per secretum, & si circa negotia mundana opus est secreto, quanto magis in negotiis secretorum secretissimorum & considerationæ senis dierum quæ nequidem tradita sunt angelis.... Cœlis non dicam ut osculent; terræ non dicam ut audiat; certè enim nos columnæ mundorum sumus.

Ainsi parle Schimeon Jochaïdes ; & il regardoit le secret comme une chose si importante qu'il fit jurer ses disciples de le garder. Le silence étoit si sacré chez les Esséniens, que Joseph (*Proem. hist. Jud.*) assure que Dieu punissoit ceux qui osoient le violer.

2°. Il n'est donc pas douteux que les Juifs n'aient eu de bonne heure une science secrete & mystérieuse : mais il est impossible de dire quelque chose de positif soit sur la vraie maniere de l'enseigner, soit sur la nature des dogmes qui y étoient cachés, soit sur les auditeurs choisis auxquels on la communiquoit. Tout ce qu'on peut assurer, c'est que ces dogmes n'étoient point contraires à ceux qui sont contenus dans l'écriture-sainte. On peut cependant conjecturer avec vraisemblance, que cette science secrete contenoit une exposition assez étendue des mysteres de la nouvelle alliance, dont les semences sont répandues dans l'ancien Testament. On y expliquoit l'esprit des cérémonies qui s'observoient chez les Juifs, & on y donnoit le sens des prophéties dont la plupart avoient été proposées sous des emblêmes & des énigmes : toutes ces choses étoient cachées au peuple, parce que son esprit grossier & charnel ne lui faisoit envisager que les biens terrestres.

3°. Cette *cabale*, ou bien cette tradition orale se conserva pure & conforme à la loi écrite tout le temps que les prophetes furent les dépositaires & les gardiens de la doctrine : mais lorsque l'esprit de prophétie eut cessé, elle se corrompit par les questions oisives & par les assertions frivoles qu'on y mêla. Toute corrompue qu'elle étoit, elle conserva pourtant l'éclat dont elle avoit joui d'abord, & on eut pour ces dogmes étrangers & frivoles qu'on y inséra, le même respect que pour les véritables. Voilà quelle étoit l'ancienne *cabale*, qu'il faut bien distinguer de la *philosophie cabalistique*, dont nous cherchons ici l'origine.

4°. On peut d'abord établir qu'on ne doit point chercher l'origine de la *philosophie cabalistique* chez les Juifs qui habitoient la Palestine ; car tout ce que les anciens rapportent des traditions qui étoient en vogue chez ces Juifs, se réduit à des explications de la loi, à des cérémonies, & à des constitutions des sages. La *philosophie cabalistique* ne commença à paroître dans la Palestine que lorsque les Esséniens, imitant les mœurs des Syriens & des Egyptiens, & empruntant même quelques-uns de leurs dogmes & de leurs instituts, eurent formé une secte de Philosophie. On sait par les témoignages de Joseph & de Philon, que cette secte gardoit un secret religieux sur certains mysteres & sur certains dogmes de Philosophie.

Cependant ce ne furent point les Esséniens qui communiquerent aux Juifs cette nouvelle *Cabale ;* il est certain qu'aucun étranger n'étoit admis à la connoissance de leurs mysteres : ce fut Simeon Schetachides qui apporta d'Egypte ce nouveau genre de tradition, & qui l'introduisit dans la Judée. (*Voyez l'Histoire des Juifs.*) Il est certain d'ailleurs que les Juifs, dans le séjour qu'ils firent en Egypte sous le regne de Cambise, d'Alexandre le grand, & de Ptolémée Philadelphe, s'accommoderent aux mœurs des Grecs & des Egyptiens, & qu'ils prirent de ces peuples l'usage d'expliquer la loi d'une maniere allégorique, & d'y mêler des dogmes étrangers : on ne peut donc pas douter que l'Egypte ne soit la patrie de la *philosophie cabalistique*, & que les Juifs n'aient inséré dans cette science quelques dogmes tirés de la philosophie égyptienne & orientale. On en sera pleinement convaincu, si l'on se donne la peine de comparer les dogmes philosophiques des Egyptiens avec ceux de la *Cabale*. On y mêla même dans la suite quelques opinions des Péripatéticiens (*Morus. Cabb. denud. tom. I.*) & J. Juste Losius (*Giessæ 1706.*) a fait une dissertation divisée en cinq chapitres, pour montrer la conformité des sentimens de

ces derniers philosophes avec ceux des *Cabalistes*.

L'origine que nous donnons à la *philosophie cabalistique*, sera encore plus vraisemblable pour ceux qui seront bien au fait de la Philosophie des anciens, & sur-tout de l'histoire de la Philosophie judaïque.

Division de la Cabale. La *Cabale* se divise en *contemplative* & en *pratique* : la premiere est la science d'expliquer l'Ecriture-sainte conformément à la tradition secrete, & de découvrir par ce moyen des vérités sublimes sur Dieu, sur les esprits & sur les mondes : elle enseigne une Métaphysique mystique, & une Physique épurée. La seconde enseigne à opérer des prodiges par une application artificielle des paroles & des sentences de l'Ecriture-sainte, & par leur différente combinaison.

1°. Les partisans de la *Cabale pratique* ne manquent pas de raisons pour en soutenir la réalité. Ils soutiennent que les noms propres sont les rayons des objets dans lesquels il y a une espece de vie cachée. C'est Dieu qui a donné les noms aux choses, & qui en liant l'un à l'autre, n'a pas manqué de leur communiquer une union efficace. *Les noms des hommes sont écrits au ciel*; & pourquoi Dieu auroit-il placé ces noms dans ses livres, s'ils ne méritoient d'être conservés ? Il y avoit certains sons dans l'ancienne Musique, qui frappoient si vivement les sens, qu'ils animoient un homme languissant, dissipoient sa mélancolie, chassoient le mal dont il étoit attaqué, & le faisoient quelquefois tomber en fureur. Il faut nécessairement qu'il y ait quelque vertu attachée dans ces sons pour produire de si grands effets. Pourquoi donc refusera-t-on la même efficace aux noms de Dieu & aux mots de l'Ecriture ? Les *Cabalistes* ne se contentent pas d'imaginer des raisons pour justifier leur *Cabale pratique*; ils lui donnent encore une origine sacrée, & en attribuent l'usage à tous les saints. En effet ils soutiennent que ce fut par cet art que Moyse s'éleva au dessus des magiciens de Pharaon, & qu'il se rendit redoutable par ses miracles. C'étoit par le même art qu'Elie fit descendre le feu du ciel, & que Daniel ferma la gueule aux lions. Enfin, tous les prophetes s'en sont servi heureusement pour découvrir les événemens cachés dans un long avenir.

Les Cabalistes praticiens disent qu'en arrangeant certains mots dans un certain ordre, ils produisent des effets miraculeux. Ces mots sont propres à produire ces effets, à proportion qu'on les tire d'une langue plus sainte ; c'est pourquoi l'hébreu est préféré à toutes les autres langues. Les miracles sont plus ou moins grands, selon que les mots expriment ou le nom de Dieu, ou ses perfections & ses émanations ; c'est pourquoi on préfere ordinairement les *séphirots*, ou les noms de Dieu. Il faut ranger les termes, & principalement les soixante & douze noms de Dieu, qu'on tire des trois versets du *xiv chap. de l'Exode*, d'une certaine maniere à la faveur de laquelle ils deviennent capables d'agir. On ne se donne pas toujours la peine d'inférer le nom de Dieu : celui des démons est quelquefois aussi propre que celui de la divinité. Ils croient, par exemple, que celui qui boit de l'eau pendant la nuit, ne manque pas d'avoir des vertiges & mal aux yeux : mais afin de se garantir de ces deux maux, ou de les guérir lorsqu'on en est attaqué, ils croient qu'il n'y a qu'à ranger d'une certaine maniere le mot hébreu *Schiauriri*. Ce *Schiauriri* est le démon qui préside sur le mal des yeux & sur les vertiges ; & en écrivant son nom en forme d'équerre, on sent le mal diminuer tous les jours & s'anéantir. Cela est appuyé sur ces paroles de la Genese, où il est dit, que les anges frapperent d'éblouissement ceux qui étoient à la porte de Loth, tellement qu'ils ne purent la trouver. Le Paraphraste chaldaïque ayant traduit *aveuglement*, *beschiauriri*, on a conclu que c'étoit un ange, ou plutôt un démon qui envoyoit cette espece de mal, & qu'en écrivant son nom de la maniere que nous avons dit, on en guérit parfaitement. On voit par-là que les Cabalistes ont fait du démon un principe tout-puissant, à la manichéenne ; & ils se sont imaginés qu'en traitant avec lui, ils étoient maîtres de faire tout ce

qu'ils vouloient. Quelle illufion ! Les démons font-ils les maîtres de la nature, indépendans de la divinité ; & Dieu permettroit-il que fon ennemi eût un pouvoir prefque égal au fien ? Quelle vertu peuvent avoir certaines paroles préférablement aux autres ? Quelque différence qu'on mette dans cet arrangement, l'ordre change-t-il la nature ? Si elles n'ont aucune vertu naturelle, qui peut leur communiquer ce qu'elles n'ont pas ? Eft-ce Dieu ? eft-ce le Démon ? eft-ce l'art humain ? On ne le peut décider. Cependant on eft entêté de cette chimere depuis un grand nombre de fiecles.

Carmine læfa Ceres fterilem vanefcit in herbam ;
Deficiunt læfæ carmine fontis aquæ ;
Ilicibus glandes, cantataque vitibus uva
Decidit, & nullo poma movente fluunt.
(Ovid. *Amor. lib. III. eleg. 6.*)

Il faudroit guérir l'imagination des hommes, puifque c'eft là où réfide le mal : mais il n'eft pas aifé de porter le remede jufques-là. Il vaut donc mieux laiffer tomber cet art dans le mépris, que de lui donner une force qu'il n'a pas naturellement, en le combattant & en le réfutant.

2°. La *Cabale contemplative* eft de deux efpeces ; l'une qu'on appelle *littérale*, *artificielle*, ou bien *fymbolique* ; l'autre qu'on appelle *philofophique* ou *non artificielle*.

La *Cabale littérale* eft une explication fecrete, artificielle, & fymbolique de l'Ecriture-fainte, que les Juifs difent avoir reçue de leurs peres, & qui, en tranfpofant les lettres, les fyllabes, & les paroles, leur enfeigne à tirer d'un verfet un fens caché, & différent de celui qu'il préfente d'abord. *On peut voir dans Banage les fubdivifions de cette efpece* de Cabale, *& les exemples de tranfpofitions. Hift. des Juifs, chap. iij.*

La *Cabale philofophique* contient une Métaphyfique fublime & fymbolique fur Dieu, fur les efprits, & fur le monde, felon la tradition que les Juifs difent avoir reçue de leurs peres. Elle fe divife encore en deux efpeces, dont l'une s'attache à la connoiffance des perfections divines & des intelligences céleftes, & s'appelle le *Chariot* ou *Mercava* ; parce que les Cabaliftes font perfuadés qu'Ezéchiel en a expliqué les principaux myfteres dans le *chariot* miraculeux, dont il parle au commencement de fes révélations ; & l'autre qui s'appelle *Berefchit* ou le *Commencement*, roule fur l'étude du monde fublunaire. On lui donne ce nom à caufe que c'eft le premier mot de la Genefe. Cette diftinction étoit connue dès le temps de Maïmonides, lequel déclare qu'il veut expliquer tout ce qu'on peut entendre dans le *Berefchit* & le *Mercava*. (*Maïmonides More Nevochim, pag. 2. ch. xxxix. pag. 273.*) Il foutient qu'il ne faut parler du *berefchit*, que devant deux perfonnes ; & que fi Platon & les autres Philofophes ont voilé les fecrets de la nature fous des expreffions métaphoriques, il faut à plus forte raifon cacher ceux de la religion, qui renferment des myfteres beaucoup plus profonds.

Il n'eft pas permis aux maîtres d'expliquer le Mercava devant leurs difciples. (*Excerpta Gemeræ de opere currûs, apud Hottinger, pag. 50, 53, 89.*) Les docteurs de Pumdebita confulterent un jour un grand homme qui paffoit par-là, & le conjurerent de leur apprendre la fignification de ce *chariot*. Il demanda pour condition, qu'ils lui découvriffent ce qu'ils favoient de la création : on y confentit ; mais, après les avoir entendus, il refufa de parler fur le *chariot*, & emprunta ces paroles du Cantique des Cantiques, *le lait & le miel font fous ta langue*, c'eft-à-dire qu'une vérité douce & grande doit demeurer fous la langue, & n'être jamais publiée. Un jeune étudiant fe hafarda un jour de lire *Ezéchiel*, & à vouloir expliquer fa vifion : mais un feu dévorant fortit du chafmal qui le confuma : c'eft pourquoi les docteurs délibérerent s'il étoit à propos de cacher le livre du prophete, qui caufoit de fi grands défordres dans la nation. Un rabbin chaffant l'âne de fon maître, R. Jochanan, fils de Sauai, lui

demanda la permiffion de parler, & d'expliquer devant lui *la vifion du chariot.* Jochanan defcendit auffi-tôt, & s'affit fous un arbre ; parce qu'il n'eft pas permis d'entendre cette explication en marchant, monté fur un âne. Le difciple parla, & auffi-tôt le feu defcendit du ciel ; tous les arbres voifins entonnerent ces paroles du pfeaume : *Vous, la terre, louez l'Eternel*, &c. On voit par-là que les Cabaliftes attachent de grands myfteres à ce *chariot* du prophete. Maïmonides (*More Nevochim, part. III. préf.*) dit, qu'on n'a jamais fait de livre pour expliquer le chariot d'Ezéchiel ; c'eft pourquoi un grand nombre de myfteres qu'on avoit trouvés font perdus. Il ajoute qu'on doit le trouver bien hardi d'en entreprendre l'explication ; puifqu'on punit ceux qui révelent les fecrets de la loi, & qu'on récompenfe ceux qui les cachent : mais il affure qu'il ne débite point ce qu'il a appris par la révélation divine ; que les maîtres ne lui ont pas enfeigné ce qu'il va dire, mais qu'il l'a puifé dans l'Ecriture même ; tellement qu'il femble que ce n'étoit qu'une traduction. Voilà de grandes promeffes : mais ce grand docteur les remplit mal, en donnant feulement à fon difciple quelques remarques générales, qui ne développent pas le myftere.

En effet, on fe divife fur fon explication. Les uns difent que le vent qui devoit fouffler du feptentrion avec impétuofité, repréfentoit Nabuchodonofor, lequel ruina Jérufalem & brûla fon temple ; que les quatre animaux étoient les quatre anges qui préfidoient fur les monarchies. Les roues marquoient les empires qui recevoient leur mouvement, leur progrès & leur décadence du miniftere des anges. Il y avoit une roue dans l'autre ; parce qu'une monarchie a détruit l'autre. Les Babyloniens ont été renverfés par les Perfes : ceux-ci par les Grecs, qui ont été à leur tour vaincus par les Romains. C'eft là le fens littéral : mais on y découvre bien d'autres myfteres, foit de la nature, foit de la religion. Les quatre animaux font quatre corps céleftes, animés, intelligens. La roue eft la matiere premiere, & les quatre roues font les quatre élémens. Ce n'eft là que l'écorce du chariot ; fi vous pénétrez plus avant, vous y découvrez l'effence de Dieu, fes attributs & fes perfections, la nature des anges, & l'état des ames après la mort. Enfin Morus, grand cabalifte, y a trouvé le regne du Meffie. (*Vifionis Ezechieliticæ, five mercavæ expofitio, ex principiis philofophiæ pythag. theofophiæque judaicæ ; Cabbala Denud. tom. I. p. 225.*)

Pour donner aux lecteurs une idée de la fubtilité des Cabaliftes, nous mettrons encore ici l'explication philofophique, qu'ils donnent du nom de *Jehovah. Lexicon cabaliflicum.*

« Tous les noms & tous les furnoms de » la divinité fortent de celui de *Jehovah*, » comme les branches & les feuilles d'un » grand arbre fortent d'un même tronc, » & ce nom ineffable eft une fource infinie » de merveilles & de myfteres. Ce nom » fert de lien à toutes les *fplendeurs*, » ou féphirots : il en eft la colonne & » l'appui. Toutes les lettres qui le com- » pofent font pleines de myfteres. Le » *Jod*, ou l'*J*, eft une de ces chofes » que l'œil n'a jamais vues : elle eft ca- » chée à tous les mortels ; on ne peut » en comprendre ni l'effence ni la nature ; » il n'eft pas même permis d'y méditer. » Quand on demande ce que c'eft, on » répond *non*, comme fi c'étoit le néant ; » parce qu'elle n'eft pas plus compréhenfi- » ble que le néant. Il eft permis à l'homme » de rouler fes penfées d'un bout des cieux » à l'autre : mais il ne peut pas aborder » cette lumiere inacceffible, cette exif- » tence primitive que la lettre *Jod* ren- » ferme. Il faut croire fans l'examiner & » fans l'approfondir ; c'eft cette lettre qui » découlant de la lumiere primitive, a » donné l'être aux émanations : elle fe » laffoit quelquefois en chemin ; mais elle » reprenoit de nouvelles forces par le fe- » cours de la lettre *h*, *he*, qui fait la fe- » conde lettre du nom ineffable. Les autres » lettres ont auffi des myfteres ; elles ont » leurs relations particulieres aux *féphi- » rots.* La derniere *h* découvre l'unité » d'un Dieu & d'un Créateur ; mais de » cette unité fortent quatre grands fleu- » ves : les quatre majeftés de Dieu, que

» les Juifs appellent *Schetinah.* Moyse » l'a dit ; car il rapporte qu'un fleuve » arrosoit le jardin d'Eden, le Paradis » terrestre, & qu'ensuite il se divisoit en » quatre branches. Le nom entier de » *Jehovah* renferme toutes choses. C'est » pourquoi celui qui le prononce *met* » *dans sa bouche* le monde entier, & » toutes les créatures qui le composent. » Delà vient aussi qu'on ne doit jamais le » prononcer qu'avec beaucoup de précau- » tion. Dieu lui-même l'a dit : *Tu ne* » *prendras point le nom de l'Eternel en* » *vain.* Il ne s'agit pas là des sermens » qu'on viole, & dans lesquels on appelle » mal-à-propos Dieu à témoin des pro- » messes qu'on fait : mais la loi défend » de prononcer ce grand nom, excepté » dans son temple, lorsque le souve- » rain sacrificateur entre dans le lieu » très-saint au jour des propitiations. Il » faut apprendre aux hommes une chose » qu'ils ignorent, c'est qu'un homme qui » prononce le nom de l'Eternel ou de » *Jehovah*, fait mouvoir les cieux & » la terre, à proportion qu'il remue sa » langue & ses levres. Les anges sentent » le mouvement de l'univers ; ils en sont » étonnés, & s'entredemandent pourquoi » le monde est ébranlé : on répond que » cela se fait, parce que N. impie a remué » ses levres pour prononcer le nom inef- » fable ; que ce nom a remué tous les » noms & les surnoms de Dieu, lesquels » ont imprimé leur mouvement au ciel, » à la terre, & aux créatures. Ce nom a » une autorité souveraine sur toutes les » créatures. C'est lui qui gouverne le monde » par sa puissance ; & voici comment tous » les autres noms & surnoms de la divi- » nité se rangent autour de celui-ci, » comme les officiers & les soldats autour » de leur général. Quelques-uns qui tien- » nent le premier rang, sont les princes » & les porte-étendards : les autres sont » comme les troupes & les bataillons qui » composent l'armée. Au dessous de LXX » noms, sont les LXX princes des na- » tions qui composent l'univers ; lors donc » que le nom de *Jehovah* influe sur les » noms & surnoms, il se fait une impression » de ces noms sur les princes qui en dépen- » dent, & des princes sur les nations qui » vivent sous leur protection. Ainsi le nom » de *Jehovah* gouverne tout. On représente » ce nom sous la figure d'un arbre qui a » LXX branches, lesquelles tirent leur » suc & leur seve du tronc ; & cet arbre » est celui dont parle Moyse, qui étoit » planté au milieu du jardin, & dont il » n'étoit pas permis à Adam de manger : » ou bien ce nom est un roi qui a diffé- » rens habits, selon les différens états où » il se trouve. Lorsque le prince est en » paix, il se revêt d'habits superbes, » magnifiques, pour éblouir les peuples ; » lorsqu'il est en guerre, il s'arme d'une » cuirasse, & a le casque en tête : il se » déshabille lorsqu'il se retire dans son » appartement, sans courtisans & sans » ministres. Enfin il découvre sa nudité » lorsqu'il est seul avec sa femme.

» Les LXX nations qui peuplent la » terre, ont leurs princes dans le ciel, » lesquels environnent le tribunal de Dieu, » comme des officiers prêts à exécuter les » ordres du roi. Ils environnent le nom » de *Jehovah*, & lui demandent tous les » premiers jours de l'an leurs étrennes, » c'est-à-dire, une portion de bénédic- » tions qu'ils doivent répandre sur les » peuples qui leur sont soumis. En effet, » ces princes sont pauvres, & auroient » peu de connoissance, s'ils ne la tiroient » du nom ineffable qui les illumine & qui » les enrichit. Il leur donne au commen- » cement de l'année, ce qu'il a destiné » pour chaque nation, & on ne peut plus » rien ajouter ni diminuer à cette mesure. » Les princes ont beau prier & demander » pendant tous les jours de l'année, & » les peuples prier leurs princes, cela n'est » d'aucun usage : c'est-là la différence qui » est entre le peuple d'Israël & les autres » nations. Comme le nom de *Jehovah* » est le nom propre des Juifs, ils peuvent » obtenir tous les jours de nouvelles gra- » ces ; car Salomon dit, que *les paroles* » *par lesquelles il fait supplication à Dieu,* » *seront présentes devant l'Eternel*, Jeho- » vah, *le jour & la nuit ; mais David* » *assure, en parlant des autres nations,* » *qu'elles prieront Dieu, & qu'il ne les* » *sauvera pas.* » Que de folies !

L'intention des Cabaliſtes eſt de nous apprendre que Dieu conduit immédiatement le peuple des Juifs, pendant qu'il laiſſe les nations infideles ſous la direction des anges : mais ils pouſſent le myſtere plus loin. Il y a une grande différence entre les diverſes nations, dont les unes paroiſſent moins agréables à Dieu & ſont plus durement traitées que les autres : mais cela vient de ce que les princes ſont différemment placés autour du nom de *Jehovah;* car quoique tous ces princes reçoivent leur nourriture de la lettre, *Jod* ou *J*, qui commence le nom de *Jehovah*, cependant la portion eſt différente, ſelon la place qu'on occupe. Ceux qui tiennent la droite, ſont des princes doux, libéraux : mais les princes de la gauche ſont durs & impitoyables. Delà vient auſſi ce que dit le prophete, *qu'il vaut mieux eſpérer en Dieu qu'aux princes*, comme fait la nation Juive, ſur qui le nom de *Jehovah* agit immédiatement.

D'ailleurs, on voit ici la raiſon de la conduite de Dieu ſur le peuple Juif. Jéruſalem eſt le nombril de la terre, & cette ville ſe trouve au milieu du monde. Les royaumes, les provinces, les peuples, & les nations l'environnent de toutes parts, parce qu'elle eſt immédiatement ſous le nom de *Jehovah*. C'eſt-là ſon nom propre ; & comme les princes, qui ſont les chefs des nations, ſont rangés autour de ce nom dans le ciel, les nations infideles environnent le peuple juif ſur la terre.

On explique encore par-là les malheurs du peuple juif, & l'état déplorable où il ſe trouve ; car Dieu a donné quatre capitaines aux LXX princes, leſquels veillent continuellement ſur les péchés des Juifs, afin de profiter de leur corruption, & de s'enrichir à leurs dépens. En effet lorſqu'ils voient que le peuple commet de grands péchés, ils ſe mettent entre Dieu & la nation, & détournent les canaux qui ſortoient du nom de *Jehovah*, par leſquels la bénédiction couloit ſur Iſraël, & les font pencher du côté des nations, qui s'en enrichiſſent, & s'en engraiſſent ; & c'eſt ce que Salomon a ſi bien expliqué lorſqu'il dit : *la terre tremble pour l'eſclave qui regne, & le ſot qui ſe remplit de viande :* l'eſclave qui regne, ce ſont les princes : & le ſot qui ſe remplit de viande, ce ſont les nations que ces princes gouvernent, &c.

Au fond, les Cabaliſtes nous menent par un long détour, pour nous apprendre, 1°. que c'eſt Dieu de qui découlent tous les biens, & qui dirige toutes choſes : 2°. que Dieu juge tous les hommes avec une juſtice tempérée par la miſéricorde : 3°. que quand il eſt irrité contre les pécheurs, il s'arme de colere & de vengeance : 4°. que lorſqu'on le fléchit par le repentir, il laiſſe agir ſa compaſſion & ſa miſéricorde : 5°. qu'il préfere le peuple juif à toutes les autres nations, & qu'il leur a donné ſa connoiſſance : enfin, ils entremêlent ces vérités de quelques erreurs, comme de prétendre que Dieu laiſſe toutes les nations du monde ſous la conduite des anges.

On rapporte auſſi à la *cabale réelle* ou *non artificielle* l'alphabet aſtrologique & céleſte, qu'on attribue aux Juifs. On ne peut rien avancer de plus poſitif que ce que dit là deſſus Poſtel : *Je paſſerai peut-être pour un menteur, ſi je dis que j'ai lu au ciel, en caracteres hébreux, tout ce qui eſt dans la nature ; cependant Dieu & ſon fils me ſont témoins que je ne ments pas : j'ajouterai ſeulement que je ne l'ai lu qu'implicitement.*

Pic de la Mirandole attribue ce ſentiment aux docteurs juifs ; & comme il avoit fort étudié les Cabaliſtes dont la ſcience l'avoit ébloui, on peut s'imaginer qu'il ne ſe trompoit pas (*Picus Mir. in Aſtrolog. lib. VIII. cap. v.*) Agrippa ſoutient la même choſe. (*Voyez de occultâ Philoſoph. lib. III. capit. xxx.*) ; & Gaffarel, (*Curioſités inouies, cap. xiij.*) ajoute à leur témoignage l'autorité d'un grand nombre de rabbins célebres, Maïmonides, Nachman, Aben-Eſra, &c. Il ſemble qu'on ne puiſſe pas conteſter un fait appuyé ſur un ſi grand nombre de citations.

Pic de la Mirandole avoit mis en problême, *ſi toutes choſes étoient écrites & marquées dans le ciel à celui qui ſavoit y lire.* (*Pici Mir. heptaplus, cap. iv.*) Il ſoutenoit même que Moyſe avoit exprimé tous ces effets des aſtres par le terme de *lumiere*, parce que c'eſt elle qui traîne,

& qui porte toutes les influences des cieux fur la terre. Mais il changea de fentiment & remarqua que non feulement ces caracteres, vantés par les docteurs hébreux, étoient chimériques; mais que les fignes mêmes n'avoient pas la figure des noms qu'on leur donne; que la fphere d'Aratus étoit très-différente de celle des Chaldéens, qui confondant la balance avec le fcorpion, ne comptent qu'onze fignes du zodiaque. Aratus même, qui avoit imaginé ces noms, étoit, au jugement des anciens, très-ignorant en Aftrologie.

Enfin, il faut être vifionnaire pour trouver des lettres dans le ciel, & y lire, comme Poftel prétendoit l'avoir fait. Gaffarel, quoique engagé dans l'Eglife par fes places, n'étoit pas plus raifonnable; s'il n'avoit pas prédit la chûte de l'empire Ottoman, du moins il la croyoit, & prouvoit la folidité de cette fcience par un grand fatras de littérature. Cependant il eut la honte de furvivre à fa prédiction: c'eft le fort ordinaire de ceux qui ne prennent pas un affez long terme pour l'accompliffement de leurs prophéties. Ils devroient être affez fages, pour ne hafarder pas un coup qui anéantit leur gloire, & qui les convainc d'avoir été vifionnaires: mais ces aftrologues font trop entêtés de leur fcience & de leurs principes, pour écouter la raifon & les confeils que la prudence leur dicte.

Examinons maintenant quels font les fondemens de la *cabale philofophique.*

Principes & fondemens de la cabale philofophique. Henri Morus & Van-Helmont (*Knorrius, Cabala denud. tom. I.*) font les deux favans qui ont les premiers débrouillé le chaos de la *philofophie cabaliftique.* Les efforts qu'ils ont faits tous les deux pour porter la lumiere dans un fyftême où on avoit comme affecté de répandre tant d'obfcurité, feroient plus louables & plus utiles, s'ils n'euffent point attribué aux cabaliftes des fentimens qu'ils n'ont jamais eus: l'expofition qu'ils ont donnée des principes de la *cabale*, a été examinée par des favans diftingués, qui ne l'ont pas trouvée conforme à la vérité (*Cel. Wachterus, Spinofifm. in Judaifm. detect. p. 2.*) Pour éviter de tomber dans le même défaut, nous puiferons ce que nous avons à dire fur ce fujet, dans les auteurs anciens & modernes qui paffent pour avoir traité cette matiere avec le plus d'ordre & de clarté. Parmi les modernes on doit diftinguer R. Iizchak Loriia, & R. Abraham-Cohen Irira. Le premier eft auteur du livre *Drufchim*, qui contient une introduction métaphyfique à la *cabale;* & le fecond, du livre *Schaar hafcamaim*, c'eft-à-dire, *porte des cieux*, qui renferme un *traité des dogmes cabaliftiques*, écrit avec beaucoup de clarté & de méthode. Voici donc les principes qui fervent de bafe à la *philofophie cabaliftique.*

PREMIER PRINCIPE. *De rien il ne fe fait rien*, c'eft-à-dire qu'aucune chofe ne peut être tirée du néant. Voilà le pivot fur lequel roule toute la *cabale philofophique*, & tout le fyftême des émanations, felon lequel il eft néceffaire que toutes chofes émanent de l'effence divine, parce qu'il eft impoffible qu'aucune chofe de non-exiftante devienne exiftante. Ce principe eft fuppofé dans tout le livre d'*Irira. Dieu*, dit-il, (*Differt. IV. cap. j.*) *n'a pas feulement produit tous les êtres exiftans, & tout ce que ces êtres renferment; mais ils les a produits de la maniere la plus parfaite, en les faifant fortir de fon propre fonds par voie d'émanation, & non pas en les créant.*

Ce n'eft pas que le terme de *création* fût inconnu chez les Cabaliftes: mais ils lui donnoient un fens bien différent de celui qu'il a chez les Chrétiens, parmi lefquels ils fignifie *l'action par laquelle Dieu tire les êtres du néant;* au lieu que chez les premiers il fignifioit *une émiffion, une expanfion de la divine lumiere, faite dans le temps, pour donner l'exiftence aux mondes.* C'eft ce qu'on vetra clairement dans le paffage fuivant de *Loriia* (*Tr. I. Drufchim, cap. j.*) *L'exiftence de la création*, dit-il, *dépend du temps où a commencé l'expanfion & l'émiffion de ces lumieres & de ces mondes dont nous venons de parler; car puifqu'il falloit que l'expanfion de ces lumieres fe fît dans un certain ordre, il n'étoit pas poffible que ce monde exiftât ou plutôt ou plus tard. Chaque monde a été créé après le monde qui*

qui lui étoit supérieur, & tous les mondes ont été créés en différens temps, & les uns après les autres, jusqu'à ce qu'enfin le rang de celui-ci arrivât, &c. On peut lire beaucoup de choses semblables dans le *Lexicon cabalistique*.

On peut bien juger que les Cabalistes n'ont point emprunté ce principe de l'église judaïque; il est certain qu'ils l'ont tiré de la philosophie des Gentils. Ceux-ci regardoient comme une contradiction évidente, de dire qu'une chose existe & *qu'elle a été faite de rien*, comme c'en est une de soutenir *qu'une chose est & n'est pas*. Cette difficulté qui se présente assez souvent à la raison, avoit déja choqué les Philosophes. Epicure l'avoit poussée contre Héraclite & les Stoïciens. Comme cet axiome est véritable dans un certain sens, on n'a pas voulu se donner la peine de développer ce qu'il a de faux. Accoutumés que nous sommes à nous laisser frapper par des objets sensibles & matériels, qui s'engendrent & qui se produisent l'un l'autre, on ne peut se persuader qu'avec peine, que la chose se soit faite autrement, & on fait préexister la matiere sur laquelle Dieu a travaillé; c'est ainsi que Plutarque comparoit Dieu à un charpentier qui bâtissoit un palais des matériaux qu'il avoit assemblés, & à un tailleur qui faisoit un habit d'une étoffe qui existoit. *Voyez* CHAOS.

On avoue aux Cabalistes, qu'il est vrai *que rien ne peut être fait de rien*, & qu'il y a, comme ils disent, une opposition formelle & une distance infinie entre le néant & l'être, s'ils entendent par-là ces trois choses. 1°. Que *le néant & l'être subsistent en même temps*: en effet, cela implique contradiction aussi évidemment que de dire qu'un homme est aveugle & qu'il voit: mais comme il n'est pas impossible qu'un aveugle cesse de l'être, & voie les objets qui lui étoient auparavant cachés, il n'est pas impossible aussi que ce qui n'existoit pas acquiere l'existence & devienne un être. 2°. Il est vrai que le néant ne peut concourir à la production de l'être; il semble que les Cabalistes regardent le néant comme un sujet sur lequel Dieu travaille, à-peu-près comme la boue dont Dieu se servit pour créer l'homme; & comme ce sujet n'existoit point, puisque c'est le néant, les Cabalistes ont raison de dire que Dieu n'a pu tirer rien du néant. Il seroit ridicule de dire que Dieu tire la lumiere des ténebres, si on entend par-là que les ténebres produisent la lumiere: mais rien n'empêche que le jour ne succede à la nuit, & qu'une puissance infinie donne l'être à ce qui ne l'avoit pas auparavant. Le néant n'a été ni le sujet, ni la matiere, ni l'instrument, ni la cause des êtres que Dieu a produits. Il semble que cette remarque est inutile, parce que personne ne regarde le néant comme un fond sur lequel Dieu ait travaillé, ou qui ait coopéré avec lui. Cependant c'est en ce sens que Spinosa, qui avoit pris ce principe des Cabalistes, combat la création tirée du néant: il demande avec insulte: *si on conçoit que la vie puisse sortir de la mort: dire cela, ce seroit regarder les privations comme les causes d'une infinité d'effets; c'est la même chose que si on disoit, le néant & la privation de l'être sont la cause de l'être*. Spinosa & ses maîtres ont raison; la privation d'une chose n'en est point la cause. Ce ne sont ni les ténebres qui produisent la lumiere, ni la mort qui enfante la vie. Dieu ne commande point au néant comme à un esclave qui est obligé d'agir & de plier sous ses ordres, comme il ne commande point aux ténebres ni à la mort, d'enfanter la lumiere ou la vie. Le néant est toujours néant, la mort & les ténebres ne sont que des privations incapables d'agir: mais comme Dieu a pu produire la lumiere qui dissipe les ténebres, & ressusciter un corps, le même Dieu a pu aussi créer des êtres qui n'existoient point auparavant, & anéantir le néant, si on peut parler ainsi, en produisant un grand nombre de créatures. Comme la mort ne concourt point à la résurrection, & que les ténebres ne sont point le sujet sur lequel Dieu travaille pour en tirer la lumiere, le néant aussi ne coopere point avec Dieu, & n'est point la cause de l'être, ni la matiere sur laquelle Dieu a travaillé pour faire le monde. On combat donc ici un fantôme; & on change le sentiment des Chrétiens orthodoxes, afin de le tourner plus aisément en ridicule.

3°. Enfin il est vrai que *rien ne se fait de rien* ou *par rien*, c'est-à-dire sans une cause qui préexiste. Il seroit, par exemple, impossible que le monde se fût fait de lui-même ; il falloit une cause souverainement puissante pour le produire.

L'axiome, *rien ne se fait de rien*, est donc vrai dans ces trois sens.

II. Principe. *Il n'y a donc point de substance qui ait été tirée du néant.*

III. Principe. *Donc la matiere même n'a pu sortir du néant.*

IV. Principe. *La matiere, à cause de sa nature vile, ne doit point son origine à elle-même* : la raison qu'en donne *Irira*, est que la matiere n'a point de forme, & qu'elle n'est éloignée du néant que d'un degré.

V. Principe. *Delà il s'ensuit que dans la nature il n'y a point de matiere proprement dite.*

La raison philosophique que les Cabalistes donnent de ce principe, est que *l'intention de la cause efficiente est de faire un ouvrage qui lui soit semblable ; or la cause premiere & efficiente étant une substance spirituelle, il convenoit que ses productions fussent aussi des substances spirituelles, parce qu'elles ressemblent plus à leur cause que les substances corporelles.* Les Cabalistes insistent beaucoup sur cette raison. Suivant eux, il vaudroit autant dire que *Dieu a produit les ténebres, le péché & la mort*, que de soutenir que Dieu a créé des substances sensibles & matérielles, différentes de sa nature & de son essence : car la matiere n'est qu'une privation de la spiritualité, comme les ténebres sont une privation de la lumiere, comme le péché est une privation de la sainteté, & la mort une privation de la vie.

VI. Principe. *Delà il s'ensuit que tout ce qui est, est esprit.*

VII. Principe. *Cet esprit est increé, éternel, intellectuel, sensible, ayant en soi le principe du mouvement ; immense, indépendant, & nécessairement existant.*

VIII. Principe. *Par conséquent cet esprit est l'Ensoph ou le Dieu infini.*

IX. Principe. *Il est donc nécessaire que tout ce qui existe soit émané de cet esprit infini.* Les Cabalistes n'admettant point la création telle que les Chrétiens l'admettent, il ne leur restoit que deux partis à prendre ; l'un de soutenir que le monde avoit été formé d'une matiere préexistante, l'autre de dire qu'il étoit sorti de Dieu même par voie d'émanation. Ils n'ont osé embrasser le premier sentiment, parce qu'ils auroient cru admettre hors de Dieu une cause matérielle, ce qui étoit contraire à leurs dogmes. Ils ont donc été forcés d'admettre les émanations ; dogme qu'ils ont reçu des Orientaux, qui l'avoient reçu eux-mêmes de Zoroastre, comme on peut le voir dans les livres cabalistiques.

X. Principe. *Plus les choses qui émanent sont proches de leur source, plus elles sont grandes & divines ; & plus elles en sont éloignées, plus leur nature se dégrade & s'avilit.*

XI. Principe. *Le monde est distingué de Dieu, comme un effet de sa cause ; non pas à la vérité comme un effet passager, mais comme un effet permanent. Le monde étant émané de Dieu, doit donc être regardé comme Dieu même, qui étant caché & incompréhensible dans son essence, a voulu se manifester & se rendre visible par ses émanations.*

Voilà les fondemens sur lesquels est appuyé tout l'édifice de la *Cabale.* Il nous reste encore à faire voir comment les Cabalistes tirent de ces principes quelques autres dogmes de leur systême, tels que ceux d'Adam Kadmon, des dix séphirots, des quatre mondes, des anges, &c.

Explication des séphirots ou des splendeurs. Les séphirots font la partie la plus secrete de la *Cabale.* On ne parvient à la connoissance de ces émanations & splendeurs divines, qu'avec beaucoup d'étude & de travail : nous ne nous piquons pas de pénétrer jusqu'au fond de ces mysteres, la diversité des interprétations qu'on leur donne est presque infinie.

Losius (*Ponum. Aristot. dissert. II. de Cabb. cap. ij.*) remarque que les interpretes y trouvent toutes les sciences dont ils font profession ; les Logiciens y découvrent leurs *dix prédicamens* ; les Astronomes *dix spheres* ; les Astrologues *des influences différentes* ; les Physiciens s'imaginent qu'on y a caché les principes de

toutes choſes ; les Arithméticiens y voient les nombres, & particuliérement celui de dix, lequel renferme des myſteres infinis.

Il y a dix *ſéphirots ;* on les repréſente quelquefois ſous la figure d'un arbre, parce que les uns ſont comme la racine & le tronc, & les autres comme autant de branches qui en ſortent ; on les range ſouvent en dix cercles différens, parce qu'ils ſont enfermés les uns dans les autres. Ces dix *ſéphirots* ſont *la couronne, la ſageſſe, l'intelligence, la force* ou *la ſévérité, la miſéricorde* ou *la magnificence, la beauté, la victoire* ou *l'éternité, la gloire, le fondement, & le royaume.*

Quelques-uns ſoutiennent que les *ſplendeurs* (c'eſt le nom que nous leur donnerons dans la ſuite) ne ſont que des nombres; mais, ſelon la plupart, ce ſont les perfections & les attributs de la divinité. Il ne faut pas s'imaginer que l'eſſence divine ſoit compoſée de ces perfections, comme d'autant de parties différentes ; ce ſeroit une erreur : l'eſſence de Dieu eſt ſimple. Mais afin de ſe former une idée plus nette de la maniere dont cette eſſence agit, il faut diſtinguer ſes attributs ; conſidérer ſa juſtice, ſa miſéricorde, ſa ſageſſe. Il ſemble que les Cabaliſtes n'aient pas d'autre vue que de conduire leurs diſciples à la connoiſſance des perfections divines, & de leur faire voir que c'eſt de l'aſſemblage de ces perfections que dépendent la création & la conduite de l'Univers ; qu'elles ont une liaiſon inſéparable ; que l'une tempere l'autre : c'eſt pourquoi ils imaginent des canaux par leſquels les influences d'une ſplendeur ſe communiquent aux autres. « Le monde, » diſoit Siméon Jochaïdes (*in Jezirah,* » *cum not.* Bittangel, *pag. 185. & 186.*) » ne pouvoit être conduit par la miſéri- » corde ſeule & par la colonne de la » grace ; c'eſt pourquoi Dieu a été obligé » d'y ajouter la colonne de la force ou » de la ſévérité, qui fait le jugement. Il » étoit encore néceſſaire de concilier les » deux colonnes, & de mettre toutes » choſes dans une proportion & dans un » ordre naturel ; c'eſt pourquoi on met » au milieu la colonne de la beauté, qui » accorde la juſtice avec la miſéricorde, & » met l'ordre ſans lequel il eſt impoſſible » que l'Univers ſubſiſte. De la miſéricorde » qui pardonne les péchés, ſort un canal » qui va à la victoire ou à l'éternité; » parce que c'eſt par le moyen de cette vertu qu'on parvient au triomphe ou à l'éternité. Enfin les canaux qui ſortent de la miſéricorde & de la force, & qui vont aboutir à la beauté, ſont chargés d'un grand nombre d'anges. Il y en a trente-cinq ſur le canal de la miſéricorde, qui récompenſent & qui couronnent la vertu des ſaints ; & on en compte un pareil nombre ſur le canal de la force, qui châtient les pécheurs : & ce nombre de ſoixante & dix anges, auxquels on donne des noms différens, eſt tiré du *xvj chap. de l'Exode.*

Il y a là une vérité aſſez ſenſible; c'eſt que la miſéricorde eſt celle qui récompenſe les fideles, & que la juſtice punit les impénitens.

Il me ſemble que la clef du myſtere conſiſte en ceci : les Cabaliſtes regardant Dieu comme une eſſence infinie qui ne peut être pénétrée, & qui ne peut ſe communiquer immédiatement à la créature, ont imaginé qu'elle ſe faiſoit connoître & qu'elle agiſſoit par les perfections qui émanoient de lui, comme les perfections de l'ame & ſon eſſence ſe manifeſtent & ſe font connoître par les actes de raiſon & de vertu qu'elle produit, & ſans leſquels ces perfections ſeroient cachées.

Ils appellent ces attributs *les habits de Dieu,* parce qu'il ſe rend plus ſenſible par leur moyen. Il ſemble à la vérité que Dieu ſe cache par-là, au lieu de ſe révéler, comme un homme qui s'enveloppe d'un manteau ne veut pas être vu ; mais la différence eſt grande, parce que l'homme eſt fini & borné, au lieu que l'eſſence de la divinité eſt imperceptible ſans le ſecours de quelque opération : ainſi on ne peut voir le ſoleil, parce que ſon éclat nous éblouit : mais on le regarde derriere un nuage, ou au travers de quelque corps diaphane.

Ils diſent auſſi que c'étoient les inſtrumens dont le ſouverain architecte ſe ſervoit ; mais de peur qu'on ne s'y trompe, ils ont ajouté. (*Abrahami patriarchæ liber Jezirah, cap. j. ſect. 2. p. 175.*) que ces

nombres sont sortis de l'essence de Dieu même ; & que si on les considere comme des instrumens, ce seroit pourtant une erreur grossiere que de croire que Dieu peut les quitter & les reprendre selon les besoins qu'il en a, comme l'artisan quitte les outils lorsque l'ouvrage est fini ou qu'il veut se reposer, & les reprend lorsqu'il recommence son travail. *Cela ne se peut, car les instrumens ne sont pas attachés à la main du Charpentier; mais les nombres, les lumieres resplendissantes sortent de l'essence de l'infini & lui sont toujours unies, comme la flamme au charbon.* En effet, comme le charbon découvre par la flamme sa force & sa vertu qui étoit cachée auparavant, Dieu revele sa grandeur & sa puissance par les lumieres resplendissantes dont nous parlons.

Enfin les Cabalistes disent que ce ne sont pas là seulement des nombres, comme Morus l'a cru, mais des émanations qui sortent de l'essence divine, comme les rayons sortent du soleil, & comme la chaleur naît par le feu sans en être séparée. La divinité n'a souffert ni trouble, ni douleur, ni diminution, en leur donnant l'existence, comme un flambeau ne perd pas sa lumiere & ne souffre aucune violence lorsqu'on s'en sert pour en allumer un autre qui étoit éteint, ou qui n'a jamais éclairé. Cette comparaison n'est pas tout-à-fait juste; car le flambeau qu'on allume, subsiste indépendamment de celui qui lui a communiqué sa lumiere : mais l'intention de ceux qui l'ont imaginée étoit seulement de prouver que Dieu ne souffre aucune altération par l'émanation de ses perfections, & qu'elles subsistent toujours dans son essence.

L'ensoph, qu'on met au dessus de l'arbre séphirotique ou des splendeurs divines, est l'infini. On l'appelle tantôt l'*être*, & tantôt le *non-être*. C'est un être, puisque toutes choses tirent de lui leur existence : c'est le non-être, parce qu'il est impossible à l'homme de pénétrer son essence & sa nature. Il s'enveloppe d'une lumiere inaccessible, il est caché dans une majesté impénétrable ; d'ailleurs il n'y a dans la nature aucun objet qu'on puisse lui comparer, & qui le représente tel qu'il est. C'est en ce sens que Denys l'Aréopagite a osé dire que Dieu n'étoit rien, ou que c'étoit le néant. On fait entendre par-là que Dieu est une essence infinie, qu'on ne peut ni la sonder ni la connoître ; qu'il possede toutes choses d'une maniere plus noble & plus parfaite que les créatures ; & que c'est de lui qu'elles tirent toutes leur existence & leurs qualités par le moyen de ses perfections, qui sont comme autant de canaux par lesquels l'être souverain communique ses faveurs.

Les trois premieres splendeurs sont beaucoup plus excellentes que les autres. Les Cabalistes les distinguent : ils les approchent beaucoup plus près de l'infini, auquel elles sont étroitement unies ; & la plupart en font le chariot d'Ezéchiel ou le mercava, qu'on ne doit expliquer qu'aux initiés. Les Chrétiens (*Kirch. Œdip. Ægypt. Gymn. Hyerog. class. 4. §. 2.*) profitent de cet avantage, & soutiennent qu'on a indiqué par-là les trois personnes de la Trinité dans une seule & même essence qui est infinie. Ils se plaignent même de l'ignorance & de l'aveuglement des Cabalistes modernes, qui regardent ces trois splendeurs comme autant d'attributs de la Divinité ; mais ces Cabalistes sont les plus sages. En effet, on a beau citer les Cabalistes qui disent que *celui qui est un a fait émaner les lumieres ; qu'il a fait trois ordres d'émanations, & que ces nombres prouvent la trinité du roi pendant toute l'éternité* ; ces expressions vagues d'Isachor Beer (*Isaach. Beer, fil. Mosis, Pesahc. lib. imve Beriah.*) sont expliquées un moment après : *tout le mystere consiste dans l'émanation de quatre mondes ; l'Archetipe, l'Angélique, celui des Etoiles, & l'Elémentaire.* Cependant ces quatre mondes n'ont rien de commun avec la Trinité : c'est ainsi que Siméon Jochaïdes trouvoit dans le nom de *Jehovah*, le Pere, le Fils, la Fille & la Mere ; avec un peu de subtilité, on trouveroit le Saint-Esprit dans *la Fille de la Voix*, & la Mere pourroit être regardée comme l'essence divine ou l'Eglise chrétienne. Cependant on voit bien que ce n'étoit point l'intention de ce cabaliste. Le *jod*, disoit-il, est le Pere ; l'*h*, ou la seconde lettre du nom ineffable, est la Mere ; l'*u*

eſt le Fils ; la derniere, *h*, eſt la Fille : & qu'entend-il par-là ? *l'Eſprit, le Verbe, la voix*, & *l'ouvrage*. On cite Maimonides, qui dit que « la couronne eſt l'eſprit » original des dieux vivans ; que la ſageſſe » eſt l'eſprit de l'Eſprit, & que l'intelli- » gence eſt l'eau qui coule de l'eſprit ; que » s'il y a quelque diſtinction entre les effets » de la ſageſſe, de l'intelligence & de la » ſcience, cependant il n'y a aucune diffé- » rence entr'elles ; car la fin eſt liée avec » le commencement, & le commence- » ment avec la fin. » Mais il s'explique lui-même, en comparant cela au feu ou à la flamme qui jette au dehors pluſieurs couleurs différentes, comme autant d'émanations qui ont toutes leur principe & leur racine dans le feu. On ne conçoit pas les perſonnes de la Trinité, comme le bleu, le violet & le blanc qu'on voit dans la flamme ; cependant les Cabaliſtes ſoutiennent que les ſplendeurs émanent de la Divinité, comme les couleurs ſortent de la flamme, ou plutôt du feu. Il ne faut donc pas s'arrêter aux éloges que les docteurs font des trois premiers ſéphirots, comme ſi c'étoient les perſonnes de la Trinité, d'autant plus qu'ils uniſſent tous les ſéphirots à l'eſſence de Dieu ; & dès le moment qu'on regarde les trois premiers comme autant de perſonnes de l'Eſſence divine, il faudra les multiplier juſqu'à dix, puiſqu'ils ſubſiſtent tous de la même maniere, quoiqu'il y ait quelque différence d'ordre.

La *couronne* eſt la premiere des grandes *ſplendeurs*, parce que comme la *couronne* eſt le dernier habit qui couvre l'homme, & qu'on porte ſur la tête, cette *ſplendeur* eſt la plus proche de l'infini, & le chef du monde azileutique : elle eſt pleine de mille petits canaux d'où coulent les effets de la bonté & de l'amour de Dieu. Toutes les troupes des anges attendent avec impatience qu'une portion de cette *ſplendeur* deſcende ſur eux, parce que c'eſt elle qui leur fournit les alimens & la nourriture. On l'appelle le *non-être*, parce qu'elle *ſe retire dans le ſein caché de Dieu, dans un abyme inacceſſible de lumiere.*

On donne quelquefois le titre de *couronne* au *royaume*, qui n'eſt que la derniere des *ſplendeurs* : mais c'eſt dans un ſens impropre, parce qu'il eſt la *couronne* du temple, de la foi, & du peuple d'Iſraël.

La ſeconde émanation eſt la *ſageſſe*, & la troiſieme eſt l'*intelligence* ; mais nous ſerions trop longs ſi nous voulions expliquer ces trois grandes *ſplendeurs*, pour deſcendre enſuite aux ſept autres. Il vaut mieux remarquer la liaiſon qui eſt entre ces *ſplendeurs*, & celle qu'elles ont avec les créatures qui compoſent l'univers. A chaque *ſéphirot* on attache un nom de Dieu, un des principaux anges, une des planetes, un membre du corps humain ; un des commandemens de la loi ; & delà dépend l'harmonie de l'univers. D'ailleurs une de ces choſes fait penſer à l'autre, & ſert de degré pour parvenir au plus haut degré de la connoiſſance & de la théologie contemplative. Enfin on apprend par-là l'influence que les *ſplendeurs* ont ſur les anges, ſur les planetes, ſur les aſtres, ſur les parties du corps humain, &c.

Il y a donc une ſubordination entre toutes les choſes dont cet univers eſt compoſé, & les unes ont une grande influence ſur les autres ; car les *ſplendeurs* influent ſur les anges, les anges ſur les planetes, & les planetes ſur l'homme : c'eſt pourquoi on dit que Moyſe qui avoit étudié l'Aſtronomie en Egypte, eut beaucoup d'égard aux aſtres dans ſa loi. Il ordonna qu'on ſanctifiât le jour du repos, à cauſe de Saturne qui préſide ſur ce jour-là, & dont les malignes influences ſeroient dangereuſes, ſi on n'en détournoit pas les effets par la dévotion & par la priere. Il mit l'ordre d'honorer ſon pere & ſa mere ſous la ſphere de Jupiter, qui étant plus doux, eſt capable d'inſpirer des ſentimens de reſpect & de ſoumiſſion. Je ne ſais pourquoi Moyſe qui étoit ſi habile, mit la défenſe du meurtre ſous la conſtellation de mars ; car il eſt plus propre à les produire qu'à en arrêter le cours. Ce ſont là les excès & les viſions de la *Cabale*. Paſſons à d'autres.

En ſuppoſant la liaiſon des *ſplendeurs* ou perfections divines, & leur ſubordination, il a fallu imaginer des canaux & des conduits, par leſquels les influences de chaque

perfection se communiquassent à l'autre : autrement l'harmonie auroit été traversée, & chaque *splendeur* agissant dans sa sphere particuliere, les mondes des anges, des astres, & des hommes terrestres n'en auroient tiré aucun avantage. C'est pourquoi les cabalistes ne manquent pas de dire qu'il y a vingt-deux canaux, conformément au nombre des lettres de l'alphabet hébreu, & ces vingt-deux canaux servent à la communication de tous les séphirots : car ils portent les influences de l'une à l'autre.

Il sort trois canaux de la *couronne*, dont l'un va se rendre à la *sagesse*, le second à l'*intelligence*, & le troisieme à la *beauté*. De la *sagesse* sort un quatrieme canal qui va se jeter dans l'*intelligence* : le cinquieme passe de la même source à la *beauté*, & le sixieme à la *magnificence*.

Il faut remarquer que ces lignes de communication ne remontent jamais, mais elles descendent toujours. Tel est le cours des eaux qui ont leur source sur les montagnes, & qui viennent se répandre dans les lieux plus bas. En effet, quoique toutes les *splendeurs* soient unies à l'essence divine, cependant la premiere a de la supériorité sur la seconde ; du moins c'est de la premiere que sort la *vertu* & la *force* qui fait agir la seconde ; & le *royaume* qui est le dernier, tire toute sa vigueur des *splendeurs* qui sont au dessus de lui. Cette subordination des attributs de Dieu pourroit paroître erronée : mais les cabalistes disent que cela ne se fait que selon notre maniere de concevoir ; & qu'on range ainsi ces *splendeurs*, afin de les distinguer & de faciliter la connoissance exacte & pure de leurs opérations.

C'est dans la même vue qu'ils ont imaginé *trente-deux chemins* & *cinquante portes* qui conduisent les hommes à la connoissance de ce qu'il y a de plus secret & de plus caché. Tous les chemins sortent de la *sagesse* ; parce que l'écriture dit, *tu as créé le monde avec sagesse*. Toutes ces routes sont tracées dans un livre qu'on attribue au Patriarche Abraham ; & un rabbin célebre du même nom y a ajouté un commentaire, afin d'y conduire plus sûrement les hommes.

Les chrétiens se divisent sur l'explication des *séphirots* aussi-bien que les Juifs ; & il n'y a rien qui puisse mieux nous convaincre de l'incertitude de la *cabale*, que les différentes conjectures qu'ils ont faites : car ils y trouvent la trinité & les autres principes de la religion chrétienne. (*Morus epist. in Cab. denud. tom. II. Kircher, Œdip. Ægypt. Gymnas.* &c. *cap. ix. tom. II.*) Mais si l'on se donne la peine d'examiner les choses, on trouvera que si les cabalistes ont voulu dire quelque chose, ils ont eu dessein de parler des attributs de Dieu. Faut-il, parce qu'ils distinguent trois de ces attributs comme plus excellens, conclure que ce sont trois personnes ? Qu'on lise leurs docteurs sans préjugé, on y verra qu'ils comparent les *séphirots* à dix verres peints de dix couleurs différentes. La lumiere du soleil qui frappe tous ces verres est la même, quoiqu'elle fasse voir des couleurs différentes : c'est ainsi que la lumiere ou l'essence divine est la même, quoiqu'elle se diversifie dans les *splendeurs*, & qu'elle y verse des influences très-différentes. On voit par cette comparaison que les *séphirots* ne sont point regardés par les cabalistes comme les personnes de la Trinité que les Chrétiens adorent. Ajoutons un autre exemple qui met la même chose dans un plus grand jour, quoiqu'on s'en serve quelquefois pour prouver le contraire.

Rabbi Schabté compare les *splendeurs* à un arbre, dans lequel on distingue la racine, le germe & les branches. « Ces trois » choses forment l'arbre ; & la seule dif» férence qu'on y remarque, est que la » racine est cachée pendant que le tronc » & les branches se produisent au dehors. » Le germe porte sa vertu dans les bran» ches qui fructifient ; mais au fond, le » germe & les branches tiennent à la ra» cine, & forment ensemble un seul & » même arbre. Disons la même chose des » *splendeurs*. La *couronne* est la racine ca» chée, impénétrable ; les trois esprits ou » séphirots, ou *splendeurs* sont le germe » de l'arbre ; & les sept autres, sont les » branches unies au germe sans pouvoir » en être séparées : car celui qui les sépare » fait comme un homme qui arracheroit

» les branches de l'arbre, qui couperoit » le tronc & lui ôteroit la nourriture en » le séparant de sa racine. La *couronne* » est la racine qui unit toutes les *splen-* » *deurs.* » (*Schabté in Jezirah.*)

Comment trouver là la Trinité ? Si on l'y découvre, il faut que ce soit dans ces trois choses qui composent l'arbre, la racine, le germe & les branches. Le Pere sera la racine, le germe sera le Fils, & les branches le saint-esprit qui fructifie. Mais alors les trois premieres *splendeurs* cessent d'être les personnes de la Trinité, car ce sont elles qui forment le tronc & le germe de l'arbre : & que fera-t-on des branches & de la racine, si l'on veut que ce tronc seul, c'est-à-dire, les trois premieres *splendeurs* soient la Trinité ? D'ailleurs ne voit-on pas que comme les dix *splen-deurs* ne font qu'un arbre, il faudroit conclure qu'il y a dix personnes dans la Trinité, si on vouloit adopter les principes des cabalistes ?

Création du monde par voie d'émanation. Les cabalistes ont un autre systême, & qui n'est pas plus intelligible que le précédent. Ils soutiennent qu'il y a plusieurs mondes, & que ces mondes sont sortis de Dieu par voie d'émanation. Ils sont composés de lumiere. Cette lumiere divine étoit fort subtile dans sa source ; mais elle s'est épaissie peu-à-peu, à proportion qu'elle s'est éloignée de l'être souverain, auquel elle étoit originairement attachée.

Dieu voulant donc créer l'univers, il y trouva deux grandes difficultés. Premiérement tout étoit plein, car la lumiere éclatante & subtile (*Introduc. ad lib. Zohar. sect. I. Cab. denud. tom. III.*) qui émanoit de l'essence divine, remplissoit toutes choses : il falloit donc former un vuide pour placer les émanations & l'univers. Pour cet effet, Dieu pressa un peu la lumiere qui l'environnoit, & cette lumiere comprimée se retira aux côtés, & laissa au milieu un grand cercle vuide, dans lequel on pouvoit situer le monde. On explique cela par la comparaison d'un homme qui se trouvant chargé d'une robe longue la retrousse. On allegue l'exemple de Dieu qui changea de figure ou la maniere de sa présence, sur le mont Sinaï & dans le buisson ardent. Mais toutes ces comparaisons n'empêchent pas qu'il ne reste une idée de substance sensible en Dieu. Il n'y a que les corps qui puissent remplir un lieu, & qui puissent être comprimés.

On ajoute que ce fut pour l'amour des justes & du peuple saint, que Dieu fit ce resserrement de lumiere. Ils n'étoient pas encore nés, mais Dieu ne laissoit pas de les avoir dans son idée. Cette idée le réjouissoit, & ils comparent la joie de Dieu qui produisit les points, & ensuite les lettres de l'alphabet, & enfin les récompenses & les peines, au mouvement d'un homme qui rit de joie.

La lumiere qui émanoit de l'essence divine, faisoit une autre difficulté, car elle étoit trop abondante & trop subtile pour former les créatures. Afin de prévenir ce mal, Dieu tira une longue ligne, qui descendant dans les parties basses, tantôt d'une maniere droite, & tantôt en se recourbant, pour faire dix cercles ou dix *séphirots*, servit de canal à la lumiere. Elle se communiqua d'une maniere moins abondante ; & s'épaississant à proportion qu'elle s'éloignoit de son centre, & descendant par le canal, elle devenoit plus propre à former les esprits & les corps.

La premiere émanation plus parfaite que les autres, s'appelle *Adam Kadmon, le premier de tout ce qui a été créé au commencement.* Son nom est tiré de la Genese, où Dieu dit, *faisons l'homme ou Adam à notre image ;* & on lui a donné ce nom, parce que comme l'Adam terrestre est un petit monde, celui du ciel est un grand monde ; comme l'homme tient le premier rang sur la terre, l'Adam céleste l'occupe dans le ciel ; comme c'est pour l'homme que Dieu a créé toutes choses, l'*Eternel a possédé l'autre dès le commencement, avant qu'il fit aucunes de ses œuvres, & dès les temps anciens.* (*Prov. ch. viij. vers. 22.*) Enfin, au lieu qu'en commençant par l'homme, (*Abraham Cohen Iriræ philosoph. Cab. dissert. VI. cap. vij.*) on remonte par degrés aux intelligences supérieures jusqu'à Dieu ; au contraire, en commençant par Adam céleste qui est souverainement élevé, on descend jusqu'aux créatures les plus viles &

les plus basses. On le représente comme un homme qui a un crane, un cerveau, des yeux & des mains ; & chacune de ses parties renferme des mysteres profonds. La *sagesse*, (*Apparatus in lib. Zohar. figurâ primâ, pag. 195.*) est le *crane* du premier Adam, & s'étend jusqu'aux oreilles ; l'*intelligence* est son oreille droite, la prudence fait son oreille gauche ; ses piés ne s'alongent pas au delà d'un certain monde inférieur, de peur que s'ils s'étendoient jusqu'au dernier, ils ne touchassent à l'infini, & qu'il ne devînt lui-même infini. Sur son diaphragme est un amas de lumiere qu'il a condensée ; mais une autre partie s'est échappée par les yeux & par les oreilles. La ligne qui a servi de canal à la lumiere, lui a communiqué avec l'intelligence & la bonté, le pouvoir de produire d'autres mondes. Le monde de cet Adam premier est plus grand que tous les autres ; ils reçoivent de lui leurs influences, & en dépendent. Les cercles qui forment sa couronne, marquent sa vie & sa durée, que Plotin & les Egyptiens ont représentée par un cercle ou par une couronne.

Comme tout ce qu'on dit de cet Adam premier semble convenir à une personne, quelques chrétiens interprétant la *cabale*, ont cru qu'on désignoit par-là Jesus-Christ, la seconde personne de la Trinité. Ils se sont trompés ; car les cabalistes (*Abraham Cohen Irtræ philosoph. Cab. Dissert. IV. cap. vij.*) donnent à cet Adam un commencement : ils ont même placé un espace entre lui & l'infini, pour marquer qu'il étoit d'une essence différente & fort éloigné de la perfection de la cause qui l'avoit produit ; & malgré l'empire qu'on lui attribue pour la production des autres mondes, il ne laisse pas d'approcher du néant, & d'être composé de qualités contraires ; d'ailleurs les Juifs qui donnent souvent le titre de fils à leur *Seir-Anpin*, ne l'attribuent jamais à Adam Kadmon qu'ils élevent beaucoup au dessus de lui.

On distingue quatre sortes de mondes, & quatre manieres de création.

1°. Il y a une production par voie d'émanation ; & ce sont les séphirots & les grandes lumieres qui ont émané de Dieu, & qui composent le monde *Azileutique* ; c'est le nom qu'on lui donne. Ces lumieres sont sorties de l'être infini, comme la chaleur sort du feu, la lumiere du soleil, & l'effet de la cause qui le produit. Ces émanations sont toujours proche de Dieu, où elles conservent une lumiere plus vive & plus subtile ; car la lumiere se condense & s'épaissit à proportion qu'on s'éloigne de l'Etre infini.

Le second monde s'appelle *Briathique*, d'un terme qui signifie *dehors* ou *détacher*. On entend par-là le monde ou la création des ames qui ont été détachées de la premiere cause, qui en sont plus éloignées que les séphirots, & qui par conséquent sont plus épaisses & plus ténébreuses. On appelle ce monde le *trône de la gloire*, & les séphirots du monde supérieur y versent leurs influences.

Le troisieme degré de la création regarde les anges. On assure (*Philos. Cabb. diss. I. cap. xvij.*) qu'ils ont été tirés du néant dans le dessein d'être placés dans des corps célestes, d'air ou de feu ; c'est pourquoi on appelle leur formation *Jesirah*, parce que ces esprits purs ont été formés pour une substance qui leur étoit destinée. Il y avoit dix troupes de ces anges. A leur tête étoit un chef nommé *Métraton*, élevé au dessus d'eux, contemplant incessamment la face de Dieu, leur *distribuant tous les jours le pain de leur ordinaire*. Ils tirent de lui leur vie & leurs autres avantages ; c'est pourquoi tout l'ordre angélique a pris son nom.

Enfin dieu créa les corps qui ne subsistent point par eux-mêmes comme les ames, ni dans un autre sujet, comme les anges. Ils sont composés d'une matiere divisible changeante ; ils peuvent se détruire, & c'est cette création du monde qu'ils appellent *Asiah*. Voilà l'idée des cabalistes, dont le sens est que Dieu a formé différemment les ames, les anges, & les corps ; car pour les émanations ou le monde *Azileutique*, ce sont les attributs de la divinité qu'ils habillent en personnes créées, ou des lumieres qui découlent de l'Etre infini.

Quelque bizarres que soient toutes ces imaginations, on a tâché de justifier les visionnaires qui les ont enfantées, & ce sont

font les chrétiens qui fe chargent fouvent de ce travail pour les Juifs. Mais il faut avouer qu'ils ne font pas toujours les meilleurs interprètes de la *cabale*. Ils penfent toujours à la Trinité des perfonnes divines; & quand il n'y auroit que ce feul article dont ils s'entêtent, ils n'entreroient jamais dans le fentiment des cabaliftes. Ils nous apprennent feulement par leur idée de la Trinité, qu'on peut trouver tout ce qu'on veut dans la *cabale*. Cohen Irira dans fon livre intitulé : *Philof. cab. differt. V, chap. viij*, nous fait mieux comprendre la penfée des cabaliftes, en foutenant, 1°. que la lumiere qui rempliffoit toutes chofes étoit trop fubtile pour former des corps ni même des efprits. Il falloit condenfer cette lumiere qui émanoit de Dieu. Voilà une premiere erreur, que le monde eft forti de la divinité par voie d'émanation, & que les efprits font fortis de la lumiere. 2°. Il remaque que Dieu ne voulant pas créer immédiatement lui-même, produifit un être qu'il revêtit d'un pouvoir fuffifant pour cela, & c'eft ce qu'ils appellent *Adam premier* ou *Adam kadmon*. Ce n'eft pas que Dieu ne pût créer immédiatement, mais il eut la bonté de ne le pas faire, afin que fon pouvoir parût avec plus d'éclat, & que les créatures devinffent plus parfaites. 3°. Ce premier principe que Dieu produifit, afin de s'en fervir pour la création de l'univers, étoit fini & borné : *Dieu lui donna les perfections qu'il a, & lui laiffa les défauts qu'il n'a pas*. Dieu eft indépendant, & ce premier principe dépendoit de lui; Dieu eft infini, & le premier principe eft borné; il eft immuable, & la premiere caufe étoit fujette au changement.

Il faut donc avouer que ces théologiens s'éloignent des idées ordinaires, & de celles que Moïfe nous a données fur la création. Ils ne parlent pas feulement un langage barbare ; ils enfantent des erreurs, & les cachent fous je ne fais quelles figures. On voit évidemment par Ifaac Loriia, commentateur Juif, qui fuit pas à pas fon maître, qu'ils ne donnent pas immédiatement la création à Dieu ; ils font même confifter fa bonté a avoir fait un principe inférieur à lui qui pût agir. Trouver Jefus-Chrift dans ce principe, c'eft non feulement s'éloigner de leur idée, mais en donner une très-fauffe du Fils de Dieu, qui eft infini, immuable, & indépendant.

Si on defcend dans un plus grand détail, on aura bien de la peine à ne fe fcandalifer pas du *Seir Anpin*, qui eft homme & femme; *de cette mere, ce pere, cette femme* ou *Nucha*, qu'on fait intervenir; de cette lumiere qu'on fait fortir par le crane, par les yeux & par les oreilles du grand *Anpin*. Ces métaphores font-elles bien propres à donner une jufte idée des perfections de Dieu, & de la maniere dont il a créé le monde? Il y a quelque chofe de bas & de rampant dans ces figures, qui, bien-loin de nous faire diftinguer *ce qu'on doit craindre & ce qu'on doit aimer, ou de nous unir à la divinité*, l'aviliffent, & la rendent méprifable aux hommes.

Voilà les principes généraux de la *cabale*, que nous avons tâché d'expliquer avec clarté, quoique nous ne nous flattions pas d'y avoir réuffi. Il faut avouer qu'il y a beaucoup d'extravagance, & même de péril dans cette méthode ; car fi on ne dit que ce que les autres ont enfeigné fur les opérations & fur les attributs de Dieu, il eft inutile d'employer des allégories perpétuelles, & des métaphores outrées, qui, bien-loin de rendre les vérités fenfibles, ne fervent qu'à les obfcurcir. C'eft répandre un voile fur un objet qui étoit déja caché, & dont on ne découvroit qu'avec peine quelques traits. D'ailleurs, on renverfe toute l'Ecriture, on en change le fens, & jufqu'aux mots, afin de pouvoir trouver quelque fondement & quelque appui à fes conjectures. On jette même fouvent les hommes dans l'erreur, parce qu'il eft impoffible de fuivre ces théologiens, qui entaffent figures fur figures, & qui ne les choififfent pas toujours avec jugement. Ce mélange d'hommes & de femmes qu'on trouve affociés dans les *fplendeurs*, leur union conjugale, & la maniere dont elle fe fait, font des emblêmes trop puériles & trop ridicules pour repréfenter les opérations de Dieu, & fa fécondité. D'ailleurs, il y a fouvent une profondeur fi obfcure dans les écrits

des Cabaliftes, qu'elle devient impénétrable : la raifon ne dicte rien qui puiffe s'accorder avec les termes dont leurs écrits font pleins. Après avoir cherché long-temps inutilement, on fe laffe, on ferme le livre; on y revient une heure après; on croit appercevoir une petite lueur, mais elle difparoît auffi-tôt. Leurs principes paroiffent d'abord avoir quelque liaifon; mais la diverfité des interpretes qui les expliquent eft fi grande, qu'on ne fait où fe fixer. Les termes qu'on emploie font fi étrangers ou fi éloignés de l'objet, qu'on ne peut les y ramener; & il y a lieu d'être étonné qu'il y ait encore des perfonnes entêtées, qui croient que l'on peut découvrir ou éclaircir des vérités importantes, en fe fervant du fecours de la *cabale*. Il feroit difficile de les guérir : d'ailleurs, fi en expofant aux yeux cette fcience dans fon état naturel, on ne s'apperçoit pas qu'elle eft creufe & vuide, & que fous des paroles obfcures, fouvent inintelligibles à ceux-mêmes qui s'en fervent, on cache peu de chofe; tous les raifonnemens du monde ne convaincroient pas. En effet, un homme de bon fens qui aura étudié à fond les *féphirots*, *la couronne* qui marque *la perfection*, *la fageffe*, ou *la magnificence*, en comprendra-t-il mieux que Dieu eft un être infiniment parfait, & qu'il a créé le monde? Au contraire, il faut qu'il faffe de longues fpéculations avant que de parvenir là. Il faut lire les Cabaliftes, écouter les différentes explications qu'ils donnent à leurs *fplendeurs*, les fuivre dans les conféquences qu'ils en tirent, pefer fi elles font juftes. Après tout, il faudra en revenir à Moïfe; & pourquoi n'aller pas droit à lui, puifque c'eft le maître qu'il faut fuivre, & que le cabalifte s'égare dès le moment qu'il l'abandonne? Les *féphirots* font, comme les diftinctions des fcholaftiques, autant de remparts, derriere lefquels un homme qui raifonne jufte ne peut jamais percer un ignorant qui fait fon jargon. Les écrivains facrés ont parlé comme des hommes fages & judicieux, qui voulant faire comprendre des vérités fublimes, fe fervent de termes clairs. Ils ont dû néceffairement fixer leur penfée & celle des lecteurs, n'ayant pas eu deffein de les jeter dans un embarras perpétuel & dans des erreurs dangereufes. S'il eft permis de faire dire à Dieu tout ce qu'il a pu dire, fans que ni le terme qu'il a employé, ni la liaifon du difcours détermine à un fens précis, on ne peut jamais convenir de rien. Les fyftêmes de religion varieront à proportion de la fécondité de l'imagination de ceux qui liront l'Ecriture; & pendant que l'un s'occupera à chercher les événemens futurs & le fort de l'églife dans les expreffions les plus fimples, un autre y trouvera fans peine les erreurs les plus groffieres.

Mais, nous dira-t-on, puifque les Juifs font entêtés de cette fcience, ne feroit-il pas avantageux de s'en fervir pour les combattre plus facilement? Quel avantage! quelle gloire pour nous, lorfqu'on trouve, par la *cabale*, la Trinité des perfonnes, qui eft le grand épouvantail des Juifs, & le fantôme qui les trouble! quelle confolation, lorfqu'on découvre tous les myfteres dans une fcience qui femble n'être faite que pour les obfcurcir!

Je réponds 1°. que c'eft agir de mauvaife foi que de vouloir que le chriftianifme foit enfermé dans les *féphirots*; car ce n'étoit point l'intention de ceux qui les ont inventés. Si on y découvre nos myfteres afin de faire fentir le ridicule & le foible de cette méthode, à la bonne heure : mais Morus & les autres cabaliftes chrétiens entrent dans le combat avec une bonne foi qui déconcerte, parce qu'elle fait connoître qu'ils ont deffein de prouver ce qu'ils avancent, & qu'ils font convaincus que toute la religion chrétienne fe trouve dans la *cabale*; ils infultent ceux qui s'en moquent, & prétendent que c'eft l'ignorance qui enfante ces fouris méprifans. On peut employer cette fcience contre les rabbins qui en font entêtés, afin d'ébranler leur incrédulité par les argumens que l'on tire de leur propre fein; & l'ufage qu'on fait des armes qu'ils nous prêtent, peut être bon quand on les tourne contre eux-mêmes : mais il faut toujours garder fon bon fens au milieu du combat, & ne fe laiffer pas éblouir par l'éclat d'une victoire qu'on remporte facilement, ni la

pousser trop loin. Il faut sentir la vanité de ces principes, & n'en pas faire dépendre les vérités solides du christianisme ; autrement on tombe dans deux fautes sensibles.

En effet, le juif converti par des argumens cabalistiques, ne peut pas avoir une véritable foi. Elle chancellera dès le moment que la raison lui découvrira la vanité de cet art ; & son christianisme, s'il n'est tiré que du fond de la *cabale*, tombera avec la bonne opinion qu'il avoit de sa science. Quand même l'illusion dureroit jusqu'à la mort, en seroit-on plus avancé ? On feroit entrer dans l'église chrétienne un homme dont la foi n'est appuyée que sur des roseaux. Une connoissance si peu solide peut-elle produire de véritables vertus ? Mais, de plus, le prosélyte, dégagé des préjugés de sa nation, & de l'autorité de ses maîtres, & de leur science, perdra peu-à-peu l'estime qu'il avoit pour elle. Il commencera à douter : on ne le ramenera pas aisément, parce qu'il se défiera de ses maîtres qui ont commencé par la fraude ; & s'il ne rentre pas dans le judaïsme par intérêt, il demeurera chrétien sans religion & sans piété. (*G*)

Voilà bien des chimeres : mais l'histoire de la philosophie, c'est-à-dire des extravagances d'un grand nombre de savans, entre dans le plan de notre ouvrage ; & nous croyons que ce peut être pour les philosophes même un spectacle assez curieux & assez intéressant, que celui des rêveries de leurs semblables. On peut dire qu'il n'y a point de folies qui n'aient passé par la tête des hommes, & même des sages ; & Dieu merci, nous ne sommes pas sans doute encore au bout. Ces *cabalistes* qui découvrent tant de mysteres en transposant des lettres ; cette lumiere qui sort du crâne du grand Anpin ; la flamme bleue que les *brachmanes* se cherchent au bout du nez ; la lumiere du Tabor que les ombilicaux croyoient voir à leur nombril ; toutes ces visions sont à-peu-près sur la même ligne : & après avoir lu cet article & plusieurs autres, on pourra dire ce vers des *Plaideurs* :

Que de fous ! je ne fus jamais à telle fête. (*O*)

CABALE, s. f. (*Police. Spectacles.*) On appelle ainsi une espece de milice, que les amis ou les ennemis d'un poëte, qui donne une piece de théatre, vont lever dans les carrefours & dans les cafés de Paris, quelquefois même dans le monde, pour se répandre dans le parterre & dans les loges, & pour blâmer ou applaudir, au gré de celui qui l'assemble. On peut juger des lumieres d'un siecle, par le plus ou le moins d'ascendant que la *cabale*, amie ou ennemie, a pris sur l'opinion publique, & par l'espace de temps qu'elle a soutenu de mauvais ouvrages, ou qu'elle en a déprimé de bons.

Le chef d'une *cabale* amie est communément un connoisseur, un amateur, qui veut être important, & n'est souvent que ridicule. Le chef de la *cabale* ennemie est presque toujours un envieux, lâche & bas, mais ardent, & doué d'une éloquence populaire ; il parle avec facilité ; il prononce ; il décide ; il tranche ; il annonce avec impudence qu'il connoît ce qu'il n'a point vu ; ou s'il ne peut médire de l'ouvrage, il déclame contre l'auteur, l'accuse d'orgueil, d'insolence, & le peint quelquefois des plus noires couleurs, afin de le rendre odieux. J'ai oui parler dans ma jeunesse d'une scene qui peut donner l'idée de cette espece de ligueurs. Dans un café que les gens de lettres fréquentoient alors, un de ces chefs de cabale se déchaînoit contre le jeune poëte dont on alloit jouer la piece : l'un de ceux qui l'écoutoient lui demanda s'il connoissoit ce jeune homme : assurément, dit-il, je le connois, & je m'intéressois à lui ; mais sa présomption opiniâtre me l'a fait abandonner : la piece qu'il donne aujourd'hui, il me l'a lue : je lui en ai montré les défauts ; mais il est si plein de lui-même, qu'il n'a rien voulu corriger : j'ai eu tort, lui dit le jeune homme auquel il répondoit : mais, Monsieur, ce n'est pas assez de connoître les gens, il faut les reconnoître.

Du reste, dans un siecle dont le goût est formé, ces *cabales* si effrayantes pour de jeunes poëtes, ne leur font du mal qu'un moment ; jamais un bon ouvrage n'y a succombé, & c'est ce que doivent savoir ceux qui entrent

dans la carriere, pour n'être pas découragés.

La *cabale* en faveur des talens médiocres ne leur eſt guere plus utile; elle les ſoutient quelques jours, mais ils retombent avec elle; & à la longue rien ne peut empêcher l'opinion publique d'être juſte & de marquer à chaque choſe le degré d'admiration, d'eſtime ou de mépris qui lui eſt dû. (*M. MARMONTEL.*)

CABALIG, (*Géogr.*) ville d'Aſie dans le Turqueſtan. *Long. 103. lat. 44.*

CABALISTE, *terme de Commerce uſité à Toulouſe & dans tout le Languedoc.* C'eſt un marchand qui ne fait pas le commerce ſous ſon nom, mais qui eſt intéreſſé dans le négoce d'un marchand en chef. (G)

CABALISTES, ſ. m. plur. (*Hiſt.*) ſecte des Juifs qui ſuit & pratique la *cabale*, qui interprete l'Ecriture ſelon les regles de la *cabale* priſe au ſecond ſens que nous avons expliqué. *Voyez* CABALE.

Les Juifs ſont partagés en deux ſectes générales; les Karaïtes, qui ne veulent pas recevoir les traditions, ni le thalmud, mais le ſeul texte de l'Ecriture (*Voyez* KARAÏTES); & les Rabbiniſtes ou Thalmudiſtes, qui outre cela reçoivent encore les traditions, & ſuivent le Thalmud. *Voyez* RABBINISTES.

Ceux-ci ſont encore diviſés en deux partis; ſavoir, *Rabbiniſtes ſimples*, qui expliquent l'Ecriture ſelon le ſens naturel, par la grammaire, l'hiſtoire, ou la tradition; & en *cabaliſtes*, qui pour y découvrir les ſens cachés & myſtérieux que Dieu y a mis, ſe ſervent de la cabale, & des principes ſublimes que nous avons rapportés dans l'article précédent.

Il y a des viſionnaires parmi les Juifs, qui diſent que ce n'eſt que par les myſteres de la cabale, que J. C. a opéré ſes miracles. Quelques ſavans ont cru que Pythagore & Platon avoient appris des Juifs en Egypte l'art cabaliſtique, & ils ont cru en trouver des veſtiges bien marqués dans leurs philoſophies. D'autres croient au contraire que c'eſt la philoſophie de Pythagore & de Platon qui a produit la cabale. Quoi qu'il en ſoit, il eſt certain que dans les premiers ſiecles de l'égliſe, la plupart des hérétiques donnerent dans les vaines idées de la cabale. Les Gnoſtiques, les Valentiniens, les Baſilidiens, y furent ſur-tout très-attachés. C'eſt ce qui produiſit l'ΑΒΡΑΞΑΣ, & tant de taliſmans, dont il nous reſte encore une grande quantité dans les cabinets des antiquaires. *Voyez* TALISMAN, &c. (G)

CABAMITEN ou CABAMITAN, (*Géogr.*) petite contrée d'Aſie dans la Tartarie.

CABANE, ſ. f. (*Architect.*) du latin *capana*; c'eſt aujourd'hui un petit lieu bâti avec de la bauge (eſpece de terre graſſe) & couvert de chaume, pour mettre à la campagne les pauvres gens à l'abri des injures du temps. Anciennement les premiers hommes n'avoient pas d'autres demeures pour habitation; l'architecture a commencé par les cabanes, & a fini par les palais. *Voyez* ARCHITECTURE. (P)

CABANE, ſ. m. *en terme de Marine*; c'eſt un petit logement de planches pratiqué à l'arriere, ou le long des côtés du vaiſſeau, pour coucher les pilotes ou autres officiers; ce petit réduit eſt long de ſix piés, & large de deux & demi; & comme il n'en a que trois de hauteur, on n'y peut être debout.

On donne le même nom à l'appartement pratiqué à l'arriere de bûches qui vont à la pêche du hareng, & qui eſt deſtiné pour les officiers qui les conduiſent. *Voy. Pl. XII. fig. 2.*

C'eſt auſſi un bateau couvert de planches de ſapin, ſous lequel un homme peut ſe tenir debout & à couvert; il a un fond plat, & on s'en ſert ſur la Loire.

Les bateliers appellent auſſi *cabane* un bateau couvert du côté de la poupe, d'une toile que l'on nomme *banne*, ſoutenue ſur deux cerceaux pliés en forme d'arc, pour mettre les paſſagers à couvert du ſoleil & de la pluie. *Voyez* BATEAU. (Z)

CABANIA ou KABANIA, (*Géogr.*) ville & fortereſſe de la Ruſſie ſeptentrionale, dans la province de Burati.

CABARDIE ou KABARDINIE, (*Géogr.*) portion de la Circaſſie qui ſemble ſéparer en Aſie l'empire Ruſſien d'avec le Turc & le Perſan, mais dont le premier fait encore entrer la principauté dans

ses titres. Elle est au pié du Caucase, au nord-ouest de la province de Dagistan, & faisoit autrefois partie de l'Ibérie ou de la Colchide : c'est un pays de plaines & de montagnes, habité de gens peu laborieux & peu civilisés, qui n'ont aucune ville proprement dite, mais seulement quelques villages mal arrangés, & qui obéissent à un prince, tantôt caressé & tantôt maltraité par les puissances voisines, selon que sa prudence & son courage sont plus ou moins en défaut. (*D. G.*)

CABARER, verb. neut. est un terme de *brasserie*, qui signifie jeter les métiers ou l'eau d'un vaisseau dans un autre, soit avec le jet ou avec le chapelet. *Voyez l'article* BRASSERIE.

CABARET, s. m. (*Bot.*) *asarum*, genre de plante à fleurs sans pétales, composée de cinq ou six étamines qui sortent d'un calice découpé en trois parties. La partie postérieure de ce calice devient dans la suite un fruit qui est pour l'ordinaire anguleux, divisé en six loges, & rempli de quelques semences oblongues. Tournefort. *Institut. rei herbar. Voyez* PLANTE.

L'*asarum offic. germ.* a la racine purgative & émétique ; elle desobstrue le foie, provoque les regles, expulse l'arriere-faix, & même le fœtus. On la recommande dans la jaunisse, l'hydropisie, les douleurs des reins, & la goutte : on l'appelle *la panacée des fievres quartes*. Les paysans en font leur fébrifuge. Une emplâtre de ses feuilles appliquée sur la région lombaire, pousse les urines ; extérieurement elle est résolutive, déterfive & vulnéraire. Les femmes enceintes doivent en éviter l'usage, quoi qu'en dise Fernel.

Potion émétique avec le cabaret. Prenez suc d'*asarum* une once ; oxymel de squille demi-once ; eau de chardon deux onces : c'est un très-puissant émétique, excellent dans la manie, où il réussit mieux que tous les remedes ordinaires.

Le *cabaret* pris en décoction purge doucement, & ne fait point vomir. Fernel en faisoit une composition émétique qui convient, selon lui, à tout le monde. Elle se prépare dans les boutiques.

Le *cabaret* est ainsi nommé, parce que les ivrognes s'en servent pour s'exciter au vomissement. (*N*)

CABARET, TAVERNE, (*Commerce.*) ces deux lieux ont eu cela de commun, que l'on y vendoit du vin : mais dans les *tavernes* on n'y vendoit que du vin, sans y donner à manger ; au lieu qu'on donnoit à manger dans les *cabarets*. Cette distinction est ancienne. Les Grecs nommoient ταβερναὶ les lieux où l'on vendoit du vin, & καπὴ, ceux où l'on donnoit à manger. Les Romains avoient aussi leurs *tabernæ* & *popinæ*, dont la distinction étoit la même. Les professions d'hôteliers, de cabaretiers, & de taverniers, sont maintenant confondues : la police leur a prescrit quelques regles relatives à la religon, aux mœurs, à la santé, & à la sûreté publique, qui sont fort belles, mais de peu d'usage.

CABARETIER, s. m. celui qui est autorisé à donner à boire & à manger dans sa maison à tous ceux qui s'y présentent. *Voyez* CABARET.

CABAR-HUD, (*Géogr.*) ville de l'Arabie heureuse dans la province de Hadhramuth.

* CABARNES, s. m. pl. (*Hist. anc.*) c'est ainsi qu'on appelloit les prêtres de Cerès dans l'isle de Paros. Ce mot vient du Phénicien ou de l'Hébreu *carbarnin* ou *careb*, *offrir* : il étoit en usage dans le même sens parmi les Syriens, ainsi que Joseph le fait voir par Théophraste : d'autres prétendent que ce fut le nom du premier de ces prêtres, qui apprit, à ce qu'on dit, à Cerès l'enlévement de sa fille.

* CABARRES, s. m. pl. (*Marine & Commerce.*) on donne ce nom à toutes sortes de petits bâtimens à fonds plats, qui servent à secourir & alléger les gros vaisseaux en mer. Les Suédois & les Danois les appellent *clincar*.

CABAS, s. m. (*Messagerie.*) grand coche dont le corps est d'osier clissé. Cette voiture appartient ordinairement aux messageries.

CABAS ou CABAT, (*Comm.*) panier fait de jonc ou de feuilles de palmier. C'est dans ces sortes de paniers que l'on met les figues de Provence, après les avoir

fait sécher. Il y en a de grands & de petits; les uns pour la marchandise d'élite, & les autres pour la commune; on les couvre également avec une toile ordinairement bleue ou violette. *Voyez* FIGUE.

Cabat se dit aussi dans quelques provinces de France, d'une mesure à mesurer les grains, particuliérement le bled. (*G*)

CABASET, s. m. signifioit autrefois, *dans l'art militaire* une armée défensive qui couvroit la tête. Ce mot vient, selon Nicod, de l'Hébreu *coba*, qui signifie un *casque* ou *heaume*, ou de l'Espagnol *cabeça*, *tête*. (*Q*)

* CABAY, s. m. (*Hist.*) c'est le nom que les Indiens, & les habitans de l'isle de Ceylan & d'Aracan, donnent à des habits faits de soie ou de coton ornés d'or, que les seigneurs & principaux du pays ont coutume de porter.

CABBELLAU, s. m. (*Hist. nat. Ichth.*) poisson d'Amboine, fort bien gravé & enluminé sous ce nom & sous celui de *cabellaau de l'isle Maurice*, par Coyett, au n°. 61 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine*.

Il a le corps médiocrement alongé & presque cylindrique, peu comprimé par les côtés; la tête & les yeux médiocres; la bouche grande & montante.

Ses nageoires sont au nombre de sept: savoir, deux ventrales, petites, placées sous le milieu du ventre, assez loin derriere les pectorales qui sont rondes & petites; une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derriere; une longue & basse derriere l'anus; enfin une derriere la queue qui est quarrée.

Son corps est jaune avec une large bande noire, étendue de chaque côté depuis le sommet de la tête jusqu'à la queue; la tête est brune, piquetée de noir; ses yeux ont la prunelle bleue, entourée d'une iris rouge; ses nageoires sont cendré-noir.

Remarque. Le *cabbellau* fait, avec le voorn d'Amboine, un genre particulier de poisson dans la famille des remores. (*M.* ADANSON.)

CABE, (*Géogr.*) petite riviere d'Espagne au royaume de Galice, qui se jette dans le Velezar, & tombe avec lui dans le Minho.

CABEÇA-DE-VIDE, (*Géogr.*) petite ville avec château, en Portugal, dans l'Alentéjo, à cinq lieues de Port-Alegre. *Long.* 10. 48. *lat.* 39.

* CABELA, (*Hist. nat.*) c'est le nom d'un fruit des Indes occidentales, qui ressemble beaucoup à des prunes: l'arbre qui le produit ne differe presqu'en rien du cerisier.

CABENDE, (*Géogr.*) ville & port d'Afrique au royaume de Congo, dans la province d'Angoy, où il se fait un grand commerce de Negres.

CABES ou GABES, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tunis, assez près du golfe du même nom. *Long.* 28. 30. *lat.* 33. 40.

CABESTAN, s. m. (*Mar.*) c'est une machine de bois reliée de fer, faite en forme de cylindre, posée perpendiculairement sur le point du vaisseau, que des barres passées en travers par le haut de l'aissieu font tourner en rond. Ces barres étant conduites à force de bras, font tourner autour du cylindre un cable, au bout duquel sont attachés les gros fardeaux qu'on veut enlever. *Voyez* CABLE.

C'est encore en virant le *cabestan* qu'on remonte les bateaux, & qu'on tire sur terre les vaisseaux pour les calfater, qu'on les décharge des plus grosses marchandises, qu'on leve les vergues & les voiles, aussi bien que les ancres. *Voyez* ANCRE.

Il y a deux *cabestans* sur les vaisseaux, qu'on distingue par *grand* & *petit cabestan*: le *grand cabestan* est placé derriere le grand mât sur le premier pont, & s'éleve jusqu'à quatre ou cinq piés de hauteur au dessus du deuxieme. *Voyez Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 102. On l'appelle aussi *cabestan double*, à cause qu'il sert à deux étages pour lever les ancres, & qu'on peut doubler sa force en mettant des gens sur les deux ponts pour le faire tourner.

Le *petit cabestan* est posé sur le second pont, entre le grand mât & le mât de misene. *Voyez Pl. IV. fig.* 1. *n°.* 103. Il sert principalement à isser les mâts de hune & les grandes voiles, & dans les occasions où il faut moins de force que pour lever les ancres.

Les François appellent *cabeſtan anglois*, celui où l'on n'emploie que des demi-barres, & qui à cauſe de cela n'eſt percé qu'à demi; il eſt plus renflé que les *cabeſtans* ordinaires.

Il y a encore un *cabeſtan* volant que l'on peut tranſporter d'un lieu à un autre. *V.* VINDAS.

Virer au cabeſtan, pouſſer au cabeſtan, faire jouer au cabeſtan, c'eſt-à-dire *faire tourner le cabeſtan.*

Aller au cabeſtan, envoyer au cabeſtan: quand les garçons de l'équipage ou les mouſſes ont commis quelque faute, le maître les fait aller au *cabeſtan* pour les y châtier: on y envoie auſſi les matelots. Tous les châtimens qu'on fait au *cabeſtan* chez les François, ſe font au pié du grand mât chez les Hollandois. *(Z)*

Le *cabeſtan* n'a pas la forme exactement cylindrique, mais eſt à peu-près comme un cône tronqué qui va en diminuant de bas en haut, afin que le cordage qu'on y roule ſoit plus ferme, & moins ſujet à couler ou gliſſer de haut en bas.

Il eſt viſible par la deſcription de cette machine, que le *cabeſtan* n'eſt autre choſe qu'un treuil, dont l'axe au lieu d'être horizontal, eſt vertical. *Voy.* à l'*article* AXE les loix par leſquelles on détermine la force du treuil, appellé en latin *axis in peritrochio, axe dans le tambour,* ou *aiſſieu dans le tour.* Dans le *cabeſtan* le tambour, *peritrochium*, eſt le cylindre, & l'axe ou l'aiſſieu ſont les leviers qu'on adapte aux cylindres, & par le moyen deſquels on fait tourner le *cabeſtan.*

Le *cabeſtan* n'eſt donc proprement qu'un levier, ou un aſſemblage de leviers auxquels pluſieurs puiſſances ſont appliquées. Donc ſuivant les loix du levier, & abſtraction faite du frottement, la puiſſance eſt au poids comme le rayon du cylindre eſt à la longueur du levier auquel la puiſſance eſt attachée; & le chemin de la puiſſance eſt à celui du poids comme le levier eſt au rayon du cylindre. Moins il faut de force pour élever le poids, plus il faut faire de chemin: il ne faut donc point faire les leviers trop longs, afin que la puiſſance ne faſſe pas trop de chemin; ni trop courts, afin qu'elle ne ſoit pas obligée de faire trop d'effort; car dans l'un & l'autre cas elle ſeroit trop fatiguée.

On appelle encore en général du nom de *cabeſtan* tout treuil dont l'axe eſt poſé verticalement: tels ſont ceux dont on ſe ſert ſur les ports à Paris, pour attirer à terre les fardeaux qui ſe trouvent ſur les gros bateaux, comme pierres, &c.

Un des grands inconvéniens du *cabeſtan*, c'eſt que la corde qui ſe roule deſſus deſcendant de ſa groſſeur à chaque tour, il arrive que quand elle eſt parvenue tout-à-fait au bas du cylindre, le *cabeſtan* ne peut plus virer, & l'on eſt obligé de choquer, c'eſt-à-dire de prendre des boſſes, de dévirer le *cabeſtan*, de hauſſer le cordage, &c. manœuvre qui fait perdre un temps conſidérable. C'eſt pour y remédier que l'académie des Sciences de Paris propoſa pour le ſujet du prix de 1739, de trouver un *cabeſtan* qui fût exempt de ces inconvéniens. Elle remit ce prix à 1741; & l'on a imprimé en 1745 les quatre pieces qu'elle crut devoir couronner, avec trois *acceſſit.* L'académie dit dans ſon avertiſſement, qu'elle n'a trouvé aucun des *cabeſtans* propoſés exempt d'inconvéniens. Cela n'empêche pas néanmoins, comme l'académie l'obſerve, que ces pieces, ſurtout les quatre pieces couronnées, & parmi les *acceſſit*, celle de M. l'abbé Fenel, aujourd'hui de l'Académie des belles-lettres, ne contiennent d'excellentes choſes, principalement par rapport à la théorie. Nous y renvoyons nos lecteurs. *(O)*

*CABESTERRE, (*Géogr.*) on appelle ainſi dans les iſles Antilles, la partie de l'iſle qui regarde le levant, & qui eſt toujours rafraîchie par les vents aliſés, qui courent depuis le nord juſqu'à l'eſt-ſud-eſt. La baſſe terre eſt la partie oppoſée; les vents s'y font moins ſentir, & par conſéquent cette partie eſt plus chaude; & la mer y étant plus tranquille, elle eſt plus propre pour le mouillage & le chargement des vaiſſeaux: joint à ce que les côtes y ſont plus baſſes que dans les *cabeſterres*, où elles ſont ordinairement hautes & eſcarpées, & où la mer eſt preſque toujours agitée. *Voyages du P. Labat.*

CABIAI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Quadrup.*) petit animal ainſi nommé au Breſil. M. de

Buffon l'a fait graver avant au *vol. XII* de son *Histoire naturelle*, *in-4°*. On le nomme encore *cabionara*, & M. Brisson l'a désigné sous le nom d'*hydrochoerus*, du Grec *hydro-choiros*, c'est-à-dire, *cochon-d'eau*; mais ce nom lui convient d'autant moins, qu'il ne ressemble nullement au cochon.

Il ressemble au contraire, à bien des égards, au lapin & au lievre. Il en a les deux dents incisives à chaque mâchoire, la levre supérieure échancrée, plus avancée que l'inférieure, & les oreilles courtes du tapeti, appellé aussi improprement *cochon d'Inde*. Ses doigts sont au nombre de quatre aux piés de devant, & de trois seulement à ceux de derriere, & ils sont tous réunis par une membrane assez lâche; il n'a point de queue.

Son corps est couvert de soies rousses, mêlées de noir & de brun, mais moins rudes que celles du cochon.

Mœurs. Le *cabiai* est commun à la Guiane & au Bresil. Il se plaît à rester dans l'eau, où il nage très-aisément: il y cherche du poisson pour sa nourriture; il vit aussi de grains, de fruits & d'herbages. (*M. Adanson.*)

CABIDOS *ou* CAVIDOS, s. m. (*Comm.*) sorte de mesure de longueur, dont on se sert en Portugal pour mesurer les étoffes, les toiles, *&c.*

Le *cabidos*, ainsi que l'aune de Hollande ou de Nuremberg, contient 2 piés 11 lignes, qui font quatre septiemes d'aune de Paris. L'aune de Paris fait un *cabidos* & trois quarts de *cabidos*; de sorte que sept *cabidos* font quatre aunes de Paris. *Voyez* Aune. (*G*)

* CABIGIAK *ou* CAPCHAK, s. m. (*Hist. mod.*) tribu des Turcs Orientaux. Une femme de l'armée d'Oghuz-Kan pressée d'accoucher, se retira dans le creux d'un arbre. Oghuz prit soin de l'enfant, l'adopta, & l'appella *Cabigiak*, *écorce de bois*; nom qui marquoit la singularité de sa naissance. *Cabigiak* eut une postérité nombreuse qui s'étendit jusqu'au nord de la mer Caspienne. Il s'en fit un peuple qu'on connoît encore aujourd'hui sous le nom de *Descht Kitchak*; c'est de ce peuple que sont sorties les armées qui ont ravagé les états que le Mogol possédoit dans la Perse, & ce furent les premieres troupes que Bajazet opposa à Tamerlan.

* CABILLE *ou* CABILAH, s. m. (*Hist.*) nom d'une tribu d'Arabes, indépendans & vagabonds, qu'un chef conduit. Ils appellent ce chef *cauque*. On compte quatre-vingts de ces tributs: aucune ne reconnoît de souverain.

CABILLOTS, s. m. plur. (*Marine.*) ce sont de petits bouts de bois, qui sont faits comme les boutons des Récolets, c'est-à-dire taillés longs & étroits, plus épais vers le milieu, & un peu courbes, les deux extrêmités étant plus pointues, & se relevant un peu. On met ces morceaux de bois aux bouts de plusieurs herses qui tiennent aux grands haubans, qui servent à tenir les poulies de pantoquiere.

Cabillots; ce sont aussi de petites chevilles de bois qui tiennent aux chouquets avec une ligne, & qui servent à tenir la balancine de la vergue de hune quand les perroquets sont serrés. (*Z*)

CABIN, (*Géogr.*) riviere de France, en Gascogne.

CABINET, s. m. (*Architect.*) sous ce nom on peut entendre les pieces destinées à l'étude, ou dans lesquelles l'on traite d'affaires particulieres, ou qui contiennent ce que l'on a de plus précieux en tableaux, en bronzes, livres, curiosités, *&c.* On appelle aussi *cabinet*, les pieces où les dames font leur toilette, leur oratoire, leur méridienne, ou autres qu'elles destinent à des occupations qui demandent du recueillement & de la solitude. On appelle *cabinet d'aisance*, le lieu où sont placées les commodités, connues aujourd'hui sous le nom de *lieux à soupape*.

Les premieres especes de *cabinets* doivent être pour plus de décence, placés devant les chambres à coucher & non après, n'étant pas convenable que les étrangers passent par la chambre à coucher du maître pour arriver au *cabinet*, cette derniere piece chez un homme d'un certain rang, lui servant à conférer d'affaires particulieres avec ceux que son état ou sa dignité amenent chez lui; par ce moyen le maître, au sortir du lit, peut aller

recevoir

recevoir ses visites, parler d'affaires sans être interrompu par les domestiques, qui pendant son absence entrent dans la chambre à coucher par des dégagemens particuliers, & y font leur devoir, sans entrer dans le lieu qu'habitent les maîtres, à moins qu'on ne les y appelle. Je parle ici d'un *cabinet* faisant partie d'un appartement destiné à un très-grand seigneur, à qui pour lors il faut plusieurs de ces pieces qui empruntent leur nom de leurs différens usages, ainsi que nous venons de le dire ci-dessus. On a une piece qu'on appelle le *grand cabinet* de l'appartement du maître; elle est consacrée à l'usage dont nous venons de parler; c'est dans son *cabinet* paré qu'il rassemble ce qu'il a de tableaux ou de curiosités; son *arriere-cabinet* contient ses livres, son bureau, & c'est-là qu'il peut recevoir en particulier, à la faveur des dégagemens qui l'environnent, les personnes de distinction qui demandent de la préférence: un autre lui sert de serre-papiers, c'est-là que sont conservés sous sa main & en sûreté ses titres, ses contrats, son argent: enfin il y en a un destiné à lui servir de garde-robe & à contenir des lieux à soupape, où il entre par sa chambre à coucher, & les domestiques par un dégagement. Ce détail nous a paru nécessaire.

Il y a encore d'autres *cabinets*; on en a un du côté de l'appartement de société, qui a ses usages particuliers; il peut servir pour un concert vocal; les lieux pour les concerts composés de beaucoup d'instrumens devant être plus spacieux, alors on les appelle *salle de concert*; dans ce même *cabinet* on peut tenir jeu, pendant que la salle d'assemblée, qui est à côté, serviroit ainsi que celle de compagnie, à recevoir une plus nombreuse société. Un petit sallon peut aussi servir de *cabinet* au même usage: mais sa forme elliptique, la maniere dont il est plafonné, & principalement les pieces qui l'environnent, lui ont fait donner le nom de *sallon*, pendant que la piece qui lui est opposée peut recevoir le nom de *cabinet*, par rapport à l'appartement dont elle fait partie: cependant il faut avouer qu'il est, pour ainsi dire, des formes consacrées à l'usage de chaque piece en particulier: par exemple, il semble que les *cabinets* destinés aux affaires ou à l'étude, doivent être de forme réguliere, à cause de la quantité des meubles qu'ils sont obligés de contenir, au lieu que ceux de concerts, de bijoux, de toilette, & autres de cette espece, peuvent être irréguliers: il faut sur-tout que la décoration des uns & des autres soit relative à leur usage, c'est-à-dire qu'on observe de la gravité dans l'ordonnance des *cabinets d'affaires* ou d'*étude*; de la simplicité dans ceux que l'on décore de tableaux; & de la légéreté, de l'élégance, & de la richesse, dans ceux destinés à la société, sans que pour cela on use de trop de licence.

Il n'y a personne qui ne sente la nécessité qu'il y a de faire précéder les chambres à coucher par les *cabinets*, sur-tout dans les appartements qui ne sont composés que d'un petit nombre de pieces.

On appelle aussi *cabinets*, certains meubles en forme d'armoire, faits de marqueterie, de pieces de rapport & de bronze, servant à serrer des médailles, des bijoux, *&c.* Ces *cabinets* étoient fort en usage dans le dernier siecle: mais comme ils ne laissoient pas d'occuper un espace assez considérable dans l'intérieur des appartemens, on les y a supprimés. Il s'en voit encore cependant quelques-uns dans nos anciens hôtels, exécutés par Boule, ébeniste du roi, ainsi que des bureaux, des secretaires, serre-papiers, bibliotheques, *&c.* dont l'exécution est admirable, & d'une beauté fort au dessus de ceux qu'on fait aujourd'hui.

On appelle aussi *cabinets*, de petits bâtimens isolés en forme de pavillons, que l'on place à l'extrêmité de quelque grande allée, dans un parc, sur une terrasse ou sur un lieu éminent; mais leur forme étant presque toujours sphérique, elliptique ou à pans couverts, en calote, & souvent percés à jour, le nom de *sallons* leur convient davantage; & lorsque ces pieces sont accompagnées de quelques autres, comme de vestibules, d'anti-chambres, garde-robes, *&c.* on les nomme *belveders*. *Voyez* BELVEDER.

On appelle *cabinets de treillage*, de

petits sallons quarrés, ronds, ou à pans, composés de barreaux de fer maillé d'échalas peints en verd, tels qu'il s'en voit un à Clagny, d'un dessin & d'une élégance très-estimable, & plusieurs à Chantilly, d'une distribution très-ingénieuse. *(P)*

CABINET D'HISTOIRE NATURELLE. Le mot *cabinet* doit être pris ici dans une acception bien différente de l'ordinaire, puisqu'un *cabinet d'Histoire naturelle* est ordinairement composé de plusieurs pieces & ne peut être trop étendu ; la plus grande salle ou plutôt le plus grand appartement, ne seroit pas un espace trop grand pour contenir des collections en tout genre des différentes productions de la nature : en effet, quel immense & merveilleux assemblage ! comment même se faire une idée juste du spectacle que nous présenteroient toutes les sortes d'animaux, de végétaux, & de minéraux, si elles étoient rassemblées dans un même lieu, & vues, pour ainsi dire, d'un coup d'œil ? Ce tableau varié par des nuances à l'infini, ne peut être rendu par aucune autre expression, que par les objets mêmes dont il est composé : un *cabinet d'Histoire naturelle* est donc un abrégé de la nature entiere.

Nous ne savons pas si les anciens ont fait des *cabinets d'Histoire naturelle*. S'il y en a jamais eu un seul, il aura été établi chez les Grecs, ordonné par Alexandre, & formé par Aristote. Ce fameux naturaliste voulant traiter son objet avec toutes les vues d'un grand philosophe, obtint de la magnificence d'Alexandre des sommes très-considérables, & il les employa à rassembler des animaux de toute espece, & à les faire venir de toutes les parties du monde connu. Ses livres sur le regne animal, prouvent qu'il avoit observé presque tous les animaux dans un grand détail, & ne permettent pas de douter qu'il n'eût une ménagerie très-complete à sa disposition, ce qui fait le meilleur *cabinet* que l'on puisse avoir pour l'histoire des animaux. D'ailleurs les dépouilles de tant d'animaux, & leurs différentes parties disséquées, étoient plus que suffisantes pour faire un très-riche *cabinet d'Histoire naturelle* dans cette partie ; car on ne peut pas douter qu'Aristote n'ait disséqué les animaux avec soin, puisqu'il nous a laissé des résultats d'observations anatomiques, & qu'il a attribué à certaines especes des qualités particulieres, dont elles sont douées à l'exclusion de toute autre espece. Pour tirer de pareilles conséquences, il faut avoir, pour ainsi dire, tout vu. Si nous sommes quelquefois tentés de les croire hasardées, ce n'est peut-être que parce que les connoissances que l'on a acquises sur les animaux depuis la renaissance des lettres, ne sont pas encore assez étendues, & que les plus grandes collections d'animaux que l'on a faites sont trop imparfaites en comparaison de celle d'Aristote.

La science de l'Histoire naturelle fait des progrès à proportion que les *cabinets* se completent ; l'édifice ne s'éleve que par les matériaux que l'on y emploie, & l'on ne peut avoir un tout que lorsqu'on a mis ensemble toutes les parties dont il doit être composé. Ce n'a guere été que dans ce siecle que l'on s'est appliqué à l'étude de l'Histoire naturelle avec assez d'ardeur & de succès pour marcher à grands pas dans cette carriere. C'est aussi à notre siecle que l'on rapportera le commencement des établissemens les plus dignes du nom de *cabinet d'Histoire naturelle*.

Celui du jardin du Roi est un des plus riches de l'Europe. Pour en donner une idée il suffira de faire ici mention des collections dont il est composé, en suivant l'ordre des regnes.

Regne animal. Il y a au *cabinet du Roi* différens squelettes humains de tout âge, & une très-nombreuse collection d'os remarquables par des coupes, des fractures, des difformités, & des maladies : des pieces d'anatomie injectées & desséchées ; des fœtus de différens âges, & d'autres morceaux singuliers conservés dans les liqueurs : de très-belles pieces d'anatomie représentées en cire, en bois, *&c.* quelques parties de momies & des concrétions pierreuses tirées du corps humain. *Voyez la description du cabinet du Roi, Hist. nat. tome III.* Quantité de vêtemens d'armes, d'ustensiles de sauvages, *&c.* apportés de l'Amérique & d'autres parties du monde.

Par rapport aux quadrupedes, une très-grande suite de squelettes & d'autres pieces

d'ostéologie, & quantité d'animaux & de parties d'animaux conservés dans des liqueurs, des peaux empaillées, une collection de toutes les cornes des quadrupedes, des bézoards, des égagropiles, *&c.*

De très-beaux squelettes des oiseaux les plus gros & les plus rares; des oiseaux entiers conservés dans des liqueurs, & d'autres empaillés, *&c.*

Une nombreuse collection de poissons de mer & d'eau douce desséchés ou conservés dans des liqueurs.

Un très-grand nombre d'especes différentes de serpens, des lésards, *&c.* recueillis de toutes les parties du monde.

Une très-grande suite de coquilles, de crustacées, *&c.*

Enfin quantité d'insectes de terre & d'eau, entr'autres une suite de papillons presque complete, & une très-grande collection de fausses plantes marines de toutes especes.

Regne végétal. Des herbiers très-complets faits par M. de Tournefort & par M. Vaillant; de nombreuses suites de racines, d'écorces de bois, de semences & de fruits de plantes; une collection presque entiere de gommes, de résines, de baumes, & d'autres sucs de végétaux.

Regne minéral. Des collections de terres, de pierres communes & de pierres figurées, de pétrification, d'incrustations, de résidus pierreux, & de stalactites: une très-belle suite de cailloux, de pierres fines, brutes, polies, façonnées en plaques, taillées en vases, *&c.* & de pierres précieuses, de crystaux; toutes sortes de sels & de bitumes, de matieres minérales & fossiles, de demi-métaux & de métaux. Enfin une très-nombreuse collection de minéraux du royaume, & de toutes les parties de l'Europe, sur-tout des pays du nord, des autres parties du monde, & principalement de l'Amérique.

Toutes ces collections sont rangées par ordre méthodique, & distribuées de la façon la plus favorable à l'étude de l'Histoire naturelle. Chaque individu porte sa dénomination, & le tout est placé sous des glaces avec des étiquetes, ou disposé de la maniere la plus convenable. (*I*)

* Pour former un *cabinet d'Histoire naturelle*, il ne suffit pas de rassembler sans choix, & d'entasser sans ordre & sans goût, tous les objets d'Histoire naturelle que l'on rencontre; il faut savoir distinguer ce qui mérite d'être gardé de ce qu'il faut rejeter, & donner à chaque chose un arrangement convenable. L'ordre d'un *cabinet* ne peut être celui de la nature; la nature affecte par-tout un désordre sublime. De quelque côté que nous l'envisagions, ce sont des masses qui nous transportent d'admiration, des grouppes qui se font valoir de la maniere la plus surprenante. Mais un *cabinet d'Histoire naturelle* est fait pour instruire; c'est-là que nous devons trouver en détail & par ordre, ce que l'univers nous présente en bloc. Il s'agit d'y exposer les trésors de la nature selon quelque distribution relative, soit au plus ou moins d'importance des êtres, soit à l'intérêt que nous y devons prendre, soit à d'autres considérations moins savantes & plus raisonnables peut-être, entre lesquelles il faut préférer celles qui donnent un arrangement qui plaît aux gens de goût, qui intéresse les curieux, qui instruit les amateurs, & qui inspire des vues aux savans. Mais satisfaire à ces différens objets, sans les sacrifier trop les uns aux autres; accorder aux distributions scientifiques autant qu'il faut, sans s'éloigner des voies de la nature, n'est pas une entreprise facile; & entre tant de *cabinets d'Histoire naturelle* formés en Europe, s'il doit y en avoir de bien rangés, il doit aussi y en avoir beaucoup d'autres qui peut-être auront le mérite de la richesse, mais qui n'auront pas celui de l'ordre. Cependant qu'est-ce qu'une collection d'êtres naturels sans le mérite de l'ordre? A quoi bon avoir rassemblé dans des édifices, à grande peine & à grands frais, une multitude de productions, pour me les offrir confondues pêle-mêle & sans aucun égard, soit à la nature des choses, soit aux principes de l'Histoire naturelle? « Je dirois volontiers » à ces Naturalistes qui n'ont ni goût ni » génie: *Renvoyez toutes vos coquilles à* » *la mer; rendez à la terre ses plantes* » *& son engrais, & nettoyez vos appar-* » *temens de cette foule de cadavres, d'oi-* » *seaux, de poissons, & d'insectes, si*

» *vous n'en pouvez faire qu'un chaos où* » *je n'apperçois rien de distinct, qu'un* » *amas où les objets épars ou entassés ne* » *me donnent aucune idée nette & précise.* » *Vous ne savez pas faire valoir l'opu-* » *lence de la nature, & sa richesse dépérit* » *entre vos mains. Restez au fond de la* » *carriere, taillez des pierres; mais laissez* » *à d'autres le soin d'ordonner l'édifice.* » Qu'on pardonne cette sortie au regret que j'ai de savoir dans des *cabinets*, même célebres, les productions de la nature les plus précieuses, jetées comme dans un puits : on accourt sur les bords de ce puits, vous y suivez la foule, vous cherchez à percer les ténebres qui couvrent tant de raretés; mais elles sont trop épaisses, vous vous fatiguez en vain, & ne remportez que le chagrin d'être privé de tant de richesses, soit par l'indolence de celui qui les possede, soit par la négligence de ceux à qui le soin en est confié.

Nous n'aurions jamais fait, si nous entreprenions la critique ou l'éloge de toutes les collections d'Histoire naturelle qui sont en Europe; nous nous arrêterons seulement à la plus florissante de toutes, je veux dire le *cabinet du Roi*. Il me semble qu'on n'a rien négligé, soit pour faire valoir, soit pout rendre utile ce qu'il renferme. Il a commencé dès sa naissance à intéresser le public par sa propreté & par son élégance : on a pris dans la suite tant de soins pour le compléter, que les acquisitions qu'il a faites en tout genre, sont surprenantes, sur-tout si on les compare avec le peu d'années que l'on compte depuis son institution. Les choses les plus belles & les plus rares y ont afflué de tous les coins du monde; & elles y ont heureusement rencontré des mains capables de les réunir avec tant de convenance, & de les mettre ensemble avec tant d'ordre, qu'on n'auroit aucune peine à y rendre à la nature un compte clair & fidele de ses richesses. Un établissement si considérable & si bien conduit, ne pouvoit manquer d'avoir de la célébrité, & d'attirer des spectateurs; aussi il en vient de tous états, de toutes nations, & en si grand nombre, que dans la belle saison, lorsque le mauvais temps n'empêche pas de rester dans les salles du *cabinet*, leur espace y suffit à peine. On y reçoit douze à quinze cents personnes toutes les semaines : l'accès en est facile; chacun peut à son gré s'y introduire, s'amuser, ou s'instruire. Les productions de la nature y sont exposées sans fard, & sans autre apprêt que celui que le bon goût, l'élégance, & la connoissance des objets devoient suggérer : on y répond avec complaisance aux questions qui ont du rapport à l'Histoire naturelle. La pédanterie qui choque les honnêtes gens, & la charlatanerie qui retarde les progrès de la science, sont loin de ce sanctuaire : on y a senti par une impulsion particuliere aux ames d'un certain ordre, quelle bassesse ce seroit à des particuliers qui auroient quelques collections d'Histoire naturelle, de prétendre s'en faire un mérite réel, & de travailler à enfler ce mérite, soit en les étalant avec faste, soit en les vantant au delà de leur juste prix, soit en mettant du mystere dans de petites pratiques qu'il est toujours assez facile de trouver, lorsqu'on veut se donner la peine de les chercher. On a senti qu'une telle conduite s'accorderoit moins encore avec un grand établissement, où l'on ne doit avoir d'autres vues que le bien de l'établissement, où en rendant le public témoin des procédés qu'on suit, on en tire de nouvelles lumieres, & l'on répand le goût des mêmes occupations. C'est le but que M. Daubenton, garde & démonstrateur du *cabinet du Roi*, s'est proposé, & dans son travail au *cabinet* même qu'il a mis en un si bel ordre, & dans la description qu'on en trouve dans l'Histoire naturelle. Nous ne pouvons mieux faire que d'inférer ici ses observations sur la maniere de ranger & d'entretenir en général un *cabinet d'Histoire naturelle*; elles ne sont point au dessous d'un aussi grand objet.

« L'arrangement, dit M. Daubenton, » le plus favorable à l'étude de l'Histoire » naturelle, seroit l'ordre méthodique qui » distribue les choses qu'elle comprend, » en classes, en genres, & en especes; » ainsi les animaux, les végétaux, & les » minéraux, seroient exactement séparés » les uns des autres; chaque regne auroit » un quartier à part. Le même ordre sub-

» fifteroit entre les genres & les efpeces ; » on placeroit les individus d'une même » efpece les uns auprès des autres, fans » qu'il fût jamais permis de les éloigner. » On verroit les efpeces dans leurs gen- » res, & les genres dans leurs claffes. » Tel eft l'arrangement qu'indiquent les » principes qu'on a imaginés pour faciliter » l'étude de l'Hiftoire naturelle ; tel eft » l'ordre qui feul peut les réalifer. Tout » en effet y devient inftructif ; à chaque » coup-d'œil, non feulement on prend une » connoiffance réelle de l'objet que l'on » confidere, mais on y découvre encore » les rapports qu'il peut avoir avec ceux » qui l'environnent. Les reffemblances indi- » quent le genre, les différences marquent » l'efpece ; ces caracteres plus ou moins » reffemblans, plus ou moins différens, » & tous comparés enfemble, préfentent » à l'efprit & gravent dans la mémoire » l'image de la nature. En la fuivant ainfi » dans les variétés de fes productions, on » paffe infenfiblement d'un regne à un » autre ; les dégradations nous préparent » peu-a-peu à ce grand changement, qui » n'eft fenfible dans fon entier que par la » comparaifon des deux extrêmes. Les » objets de l'Hiftoire naturelle étant pré- » fentés dans cet ordre, nous occupent » affez pour nous intéreffer par leurs » rapports, fans nous fatiguer, & même » fans nous donner le dégoût qui vient » ordinairement de la confufion & du » défordre.

» Cet arrangement paroît fi avanta- » geux, que l'on devroit naturellement » s'attendre à le voir dans tous les *cabinets;* » cependant il n'y en a aucun où l'on ait » pu le fuivre exactement. Il y a des efpeces » & même des individus qui, quoique » dépendans du même genre & de la » même efpece, font fi difproportionnés » pour le volume, que l'on ne peut pas » les mettre les uns à côté des autres ; il » en eft de même pour les genres, & » quelquefois auffi pour les claffes. D'ail- » leurs on eft fouvent obligé d'interrompre » l'ordre des fuites, parce qu'on ne peut » pas concilier l'arrangement de la méthode » avec la convenance des places. Cet » inconvénient arrive fouvent, lorfque » l'efpace total n'eft pas proportionné au » nombre des chofes qui compofent les » collections : mais cette irrégularité ne » peut faire aucun obftacle à l'étude de » l'Hiftoire naturelle : car il n'eft pas » poffible de confondre les chofes de » différens regnes & de différentes claffes ; » ce n'eft que dans le détail des genres » & des efpeces, que la moindre équi- » voque peut caufer une erreur.

» L'ordre méthodique qui, dans ce » genre d'étude, plaît fi fort à l'efprit, » n'eft prefque jamais celui qui eft le plus » avantageux aux yeux. D'ailleurs, quoi- » qu'il ait bien des avantages, il ne laiffe » pas d'avoir plufieurs inconvéniens. On » croit fouvent connoître les chofes, » tandis que l'on n'en connoît que les » numéros & les places : il eft bon de » s'éprouver quelquefois fur des collections, » qui ne fuivent que l'ordre de la fymmétrie » & du contrafte. Le *cabinet du Roi* étoit » affez abondant pour fournir à l'un & à » l'autre de ces arrangemens ; ainfi dans » chacun des genres qui en étoit fufcep- » tible, on a commencé par choifir une » fuite d'efpeces, & même de plufieurs » individus, pour faire voir les variétés » auffi-bien que les efpeces conftantes ; & » on les a rangés méthodiquement par » genres & par claffes. Le furplus de » chaque collection a été diftribué dans les » endroits qui ont paru le plus favorables, » pour en faire un enfemble agréable à » l'œil, & varié par la différence des » formes & des couleurs. C'eft-là que les » objets les plus importans de l'Hiftoire » naturelle font préfentés à leur avantage ; » on peut les juger fans être contraint par » l'ordre méthodique, parce qu'au moyen » de cet arrangement, on ne s'occupe « que des qualités réelles de l'individu, » fans avoir égard aux caracteres arbitraires » du genre & de l'efpece. Si on avoit » toujours fous les yeux des fuites rangées » méthodiquement, il feroit à craindre » qu'on ne fe laiffât prévenir par la » méthode, & qu'on ne vînt à négliger » l'étude de la nature, pour fe livrer à des » conventions auxquelles elle n'a fouvent » que très-peu de part. Tout ce qu'on peut » raffembler de fes productions, dans un

» *cabinet d'hiſtoire naturelle*, devroit y » être diſtribué dans l'ordre qui appro- » cheroit le plus de celui qu'elle ſuit, » lorſqu'elle eſt en liberté. Quoique con- » trainte, on pourroit encore l'y recon- » noître, après avoir raſſemblé dans un » petit eſpace des productions qui ſont » diſperſées au loin ſur la terre; mais pour » peu que ces objets ſoient nombreux, on « ſe croit obligé d'en faire des claſſes, » des genres & des eſpeces, pour faciliter » l'étude de leur hiſtoire: ces principes » arbitraires ſont fautifs pour la plupart; » ainſi il ne faut les ſuivre rangés métho- » diquement, que comme des indices qui » conduiſent à obſerver la nature dans les » collections où elle paroît, ſans preſque » aucun autre apprêt que ceux qui peuvent » la rendre agréable aux yeux. Les plus » grands *cabinets* ne ſuffiroient pas, ſi » on vouloit imiter ſcrupuleuſement les » diſpoſitions & les progreſſions natu- » relles. On eſt donc obligé, afin d'évi- » ter la confuſion, d'employer un peu » d'art, pour faire de la ſymmétrie ou » du contraſte.

» Tant qu'on augmente un *cabinet* » *d'hiſtoire naturelle*, on n'y peut main- » tenir l'ordre qu'en déplaçant continuel- » lement tout ce qui y eſt. Par exemple, » lorſqu'on veut faire entrer dans une ſuite » une eſpece qui y manque, ſi cette eſpece » appartient au premier genre, il faut que » tout le reſte de la ſuite ſoit déplacé, » pour que la nouvelle eſpece ſoit miſe » en ſon lieu..... Quoique ce genre » d'occupation demande de l'attention, » & qu'il emporte toujours beaucoup de » temps, ceux qui font des collections » d'hiſtoire naturelle ne doivent point le » négliger: on ne le trouvera point » ennuyeux, ni même infructueux, ſi on » joint au travail de la main l'eſprit » d'obſervation. On apprend toujours quel- » que choſe de nouveau en rangeant » méthodiquement une collection; car » dans ce genre d'étude plus on voit, plus » on ſait. Les arrangemens qui ne ſont » faits que pour l'agrément, ſuppoſent » auſſi des tentatives inutiles; ce n'eſt » qu'après pluſieurs combinaiſons qu'on » trouve un réſultat ſatisfaiſant dans les » choſes de goût: mais on eſt bien dédom- » magé de la peine qu'on a eue par le » plaiſir qu'on reſſent, lorſqu'on croit avoir » réuſſi. Ce qu'il y a de plus déſagréable » ſont les ſoins que l'on eſt obligé de » prendre pour conſerver certaines pieces » ſujettes à un prompt dépériſſement; l'on » ne peut être trop attentif à tout ce qui » peut contribuer à leur conſervation, » parce que la moindre négligence peut » être préjudiciable. Heureuſement toutes » les pieces d'un *cabinet* ne demandent » pas autant de ſoins les unes que les » autres, & toutes les ſaiſons de l'année ne » ſont pas également critiques.

» Les minéraux en général ne demandent » que d'être tenus proprement, & de façon » qu'ils ne puiſſent pas ſe choquer les uns » contre les autres; il y en a ſeulement » quelques-uns qui craignent l'humidité, » comme les ſels qui ſe fondent aiſément, » & les pyrites qui ſe fleuriſſent, c'eſt-à- » dire qui tombent en pouſſiere. Mais les » animaux & les végétaux ſont plus ou » moins ſujets à la corruption. On ne peut » la prévenir qu'en les deſſéchant le plus » qu'il eſt poſſible, ou en les mettant » dans des liqueurs préparées; dans ce » dernier cas, il faut empêcher que la » liqueur ne s'évapore ou ne ſe corrompe. » Les pieces qui ſont deſſéchées deman- » dent encore un plus grand ſoin; les » inſectes qui y naiſſent & qui y trouvent » leurs alimens, les détruiſent dans l'inté- » rieur avant qu'on les ait apperçus. Il y » a des vers, des ſcarabées, des teignes, » des papillons, des mites, *&c.* qui s'éta- » bliſſent chacun dans les choſes qui leur » ſont le plus convenables; ils rongent les » chairs, les cartilages, les peaux, les » poils, & les plumes, ils attaquent les » plantes, quoique deſſéchées avec le plus » grand ſoin; on ſait que le bois même » peut être réduit en poudre par les vers: » les papillons ne font pas autant de mal » que les ſcarabées; & il n'y a que ceux » qui produiſent les teignes qui ſoient » nuiſibles. Tous ces inſectes pullulent en » peu de temps, & leur génération eſt ſi » abondante, que le nombre en devien- » droit prodigieux, ſi on n'employoit pas » différens moyens pour les détruire. La

» plupart de ces petits animaux commen- » cent ordinairement à éclorre ou à se » mettre en mouvement au mois d'Avril, » lorsque le printemps est chaud, ou au » mois de Mai, lorsque la saison est plus » tardive; c'est alors qu'il faut tout visiter, » & examiner si on n'appercevra pas la » trace de ces insectes, qui est ordinaire- » ment marquée par une petite poussiere » qu'ils font tomber des endroits où ils » sont logés; dans ce cas il y a dejà du mal » de fait; ils ont rongé quelque chose: ainsi » on ne doit point perdre de temps, il » faut travailler à les détruire. On doit » observer ces petits animaux jusqu'à la » fin de l'été; dans ce temps il n'en reste » plus que des œufs, ou bien ils sont arrêtés » & engourdis par le froid. Voilà donc » environ cinq mois pendant lesquels il » faut veiller sans cesse; mais aussi pendant » le reste de l'année, on peut s'épargner » ce soin.

» Il suffit en général de garantir l'inté- » rieur d'un *cabinet* du trop grand froid, » de la trop grande chaleur, & sur-tout » de l'humidité. Si les animaux desséchés, » particuliérement ceux de la mer, qui » restent toujours imprégnés de sel marin, » étoient exposés à l'air extérieur dans les » grandes gelées, après avoir été imbibés » de l'humidité des brouillards, des pluies, » ou des dégels, ils seroient certainement » altérés & décomposés en partie, par » l'action de la gelée & par de si grands » changemens de température. Aussi pen- » dant la fin de l'automne & pendant tout » l'hiver, on ne peut mieux faire que de » tenir tous les *cabinets* bien fermés; il ne » faut pas craindre que l'air devienne » mauvais pour n'avoir pas été renouvellé : » il ne peut avoir de qualité plus nuisible » que celle de l'humidité. D'ailleurs les » salles des *cabinets* sont ordinairement » assez grandes pour que l'air y circule » aisément : au reste en choisissant un » temps sec, on pourroit les ouvrir au » milieu du jour. Pendant l'été on a moins » à craindre de l'humidité: mais la chaleur » produit de mauvais effets, qui sont la » fermentation & la corruption. Plus l'air » est chaud, plus les insectes sont vigou- » reux, plus leur multiplication est facile » & abondante, plus les ravages qu'ils » font sont considérables: il faut donc parer » les rayons du soleil par tous les moyens » possibles, & ne jamais donner l'entrée à » l'air du dehors, que lorsqu'il est plus » frais que celui du dedans. Il seroit à » souhaiter que les *cabinets d'histoire* » *naturelle* ne fussent ouverts que du côté » du nord; cette exposition est celle qui » leur convient le mieux, pour les pré- » server de l'humidité de l'hiver, & des » chaleurs de l'été.

» Enfin par rapport à la distribution & » aux proportions de l'intérieur; comme » les planchers ne doivent pas être fort » élevés, on ne peut pas faire de très- » grandes salles; car si l'on veut décorer » un *cabinet* avec le plus d'avantage, il » faut meubler les murs dans toute leur » hauteur, & garnir le plafond comme » les murs, c'est le seul moyen de faire » un ensemble qui ne soit point inter- » rompu; & même il y a des choses qui » sont mieux en place étant suspendues, » que par-tout ailleurs. Mais si elles se » trouvent trop élevées, on se fatigueroit » inutilement à les regarder sans pouvoir » les bien distinguer. En pareil cas, l'objet » qu'on n'apperçoit qu'à demi, est toujours » celui qui pique le plus la curiosité: on ne » peut guere voir un *cabinet d'histoire* » *naturelle*, sans une certaine application » qui est déja assez fatigante; quoique la » plupart de ceux qui y entrent, ne pré- » tendent pas en faire une occupation » sérieuse, cependant la multiplicité & » la singularité des objets fixent leur » attention.

» Par rapport à la maniere de placer & » de présenter avantageusement les diffé- » rentes pieces d'histoire naturelle, je » crois que l'on a toujours à choisir. Il y » en a plusieurs qui peuvent être aussi » convenables les unes que les autres pour » le même objet; c'est au bon goût à » servir de regle. » M. Daubenton ne prétend entrer dans aucune discussion à cet égard; il s'est contenté dans sa description du *cabinet du Roi*, de rapporter la façon dont les choses de différens genres y sont disposées, & en même temps les moyens de les conserver.

Me fera-t-il permis de finir cet article par l'expofition d'un projet qui ne feroit guere moins avantageux qu'honorable à la nation ? Ce feroit d'élever à la nature un temple qui fût digne d'elle. Je l'imagine compofé de plufieurs corps de bâtimens proportionnés à la grandeur des êtres qu'ils devroient renfermer : celui du milieu feroit fpatieux, immenfe, & deftiné pour les monftres de la terre & de la mer. De quel étonnement ne feroit-on pas frappé à l'entrée de ce lieu habité par les crocodiles, les éléphans & les baleines ? On pafferoit delà dans d'autres falles contiguës les unes aux autres, où l'on verroit la nature dans toutes fes variétés & fes dégradations. On entreprend tous les jours des voyages dans les différens pays, pour en admirer les raretés ; croit-on qu'un pareil édifice n'attireroit pas les hommes curieux de toutes les parties du monde, & qu'un étranger un peu lettré pût fe refoudre à mourir, fans avoir vu une fois la nature dans fon palais ? Quel fpectacle que celui de tout ce que la main du tout-puiffant a répandu fur la furface de la terre, expofé dans un feul endroit ! Si je pouvois juger du goût des autres hommes par le mien, il me femble que pour jouir de ce fpectacle, perfonne ne regretteroit un voyage de cinq ou fix cents lieues ; & tous les jours ne fait-on pas la moitié de ce chemin pour voir des morceaux de Raphaël & de Michel-Ange ? Les millions qu'il en coûteroit à l'état pour un pareil établiffement, feroient payés plus d'une fois par la multitude des étrangers qu'il attireroit en tout temps. Si j'en crois l'hiftoire, le grand Colbert leur fit autrefois acquitter la magnificence d'une fête pompeufe, mais paffagere. Quelle comparaifon entre un carroufel & le projet dont il s'agit ? & quel tribut ne pourrions-nous pas en efpérer de la curiofité de toutes les nations ?

CABINETS-SECRETS, (*Phyfique.*) forte de cabinets dont la conftruction eft telle que la voix de celui qui parle à un bout de la voûte, eft entendue à l'autre bout : on voit un *cabinet* ou chambre de cette efpece à l'Obfervatoire royal de Paris. Tout l'artifice de ces fortes de chambres confifte en ce que la muraille auprès de laquelle eft placée la perfonne qui parle bas, foit unie & cintrée en ellipfe ; l'arc circulaire pourroit auffi convenir, mais il feroit moins bon. Voici pourquoi les voûtes elliptiques ont la propriété dont nous parlons. Si on imagine (*fig. 16. n°. 3. Pneumatique.*) une voûte elliptique *ACB*, dont les deux foyers foient *F* & *f* (*voyez* ELLIPSE), & qu'une perfonne placée au point *F* parle tout auffi bas qu'on peut parler à l'oreille de quelqu'un, l'air pouffé fuivant les directions *FD*, *FC*, *FO*, *&c.* fe réfléchira à l'autre foyer *f* par la propriété de l'ellipfe qui eft connue & démontrée en Géométrie ; d'où il s'enfuit qu'une perfonne qui auroit l'oreille à l'endroit *f*, doit entendre celui qui parle en *F* auffi diftinctement que fi elle en étoit tout proche.

Les endroits fameux par cette propriété étoient la prifon de Denys à Syracufe, qui changeoit en un bruit confidérable un fimple chuchotement, & un claquement de mains en un coup très-violent ; l'aqueduc de Claude, qui portoit la voix, dit-on, jufqu'à feize milles ; & divers autres rapportés par Kircher dans fa *Phonurgie.*

Le *cabinet* de Denys à Syracufe, étoit, dit-on, de forme parabolique : Denys ayant l'oreille au foyer de la parabole, entendoit tout ce qu'on difoit en bas ; parce que c'eft une propriété de la parabole, que toute action qui s'exerce fuivant des lignes paralleles à l'axe, fe réfléchit au foyer. *Voyez* PARABOLE & FOYER.

Ce qu'il y a de plus remarquable fur ce point en Angleterre, c'eft le dôme de l'églife de faint Paul de Londres, où le battement d'une montre fe fait entendre d'un côté à l'autre, & où le moindre chuchotement femble faire le tour du dôme. M. Derham dit que cela ne fe remarque pas feulement dans la galerie d'en bas, mais au deffus dans la charpente, où la voix d'une perfonne qui parle bas, eft portée en rond au deffus de la tête jufqu'au fommet de la voûte, quoique cette voûte ait une grande ouverture dans la partie fupérieure du dôme.

Il y a encore à Glocefter un lieu fameux dans ce genre ; c'eft la galerie qui eft au

deſſus de l'extrémité orientale du chœur, & qui va d'un bout à l'autre de l'égliſe : deux perſonnes qui parlent bas, peuvent s'entendre à la diſtance de vingt-cinq toiſes. Tous les phénomenes de ces différens lieux dépendent à-peu-près des mêmes principes. *Voyez* ÉCHO & PORTE-VOIX. (*O*)

CABINET D'ORGUE, (*Luth.*) *V.* BUFFET D'ORGUE.

CABIRES, ſ. m. pl. (*Myth.*) divinités du Paganiſme révérées particuliérement dans l'iſle de Samothrace. Ces dieux étoient, ſelon quelques-uns, Pluton, Proſerpine & Cerès; &, ſelon d'autres, c'étoient toutes les grandes divinités des Païens. Ce nom eſt hébreu ou phénicien d'origine, *cabir*, & ſignifie *grand* & *puiſſant*. Mnaſcas met ces dieux au nombre de trois; *Axierès*, Cerès; *Axiocerſa*, Proſerpine; & *Axiocerſus*, Pluton, auxquels Dionyſiodore ajoute un quatrieme nommé *Caſmil*, c'eſt-à-dire *Mercure*. On croyoit que ceux qui étoient initiés dans les myſteres de ces dieux, en obtenoient tout ce qu'ils pouvoient ſouhaiter; mais leurs prêtres avoient affecté de répandre une ſi grande obſcurité ſur ces myſteres, qu'on regardoit comme un ſacrilege de prononcer ſeulement en public le nom de ces dieux : delà vient que les anciens ſe ſont contentés de parler des myſteres de Samothrace & du culte des dieux *Cabires*, comme d'une choſe très-reſpectable, mais ſans entrer dans le moindre détail. M. Pluche, dans ſon *hiſtoire du Ciel*, dit que les figures de ces dieux venues d'Egypte en Phénicie, & delà en Grece, portoient ſur la tête des feuillages, des cornes, des ailes & des globes, qui, ajoute cet auteur, ne pouvoient pas manquer de paroître ridicules à ceux qui ne comprenoient pas la ſignification de ces ſymboles, comme il arriva à Cambyſe, roi des Perſes, en entrant dans leur temple. Mais ces mêmes figures, ſi ſingulieres en apparence, déſignoient Oſiris, Iſis & Horus, qui enſeignoient au peuple à ſe précautionner contre les ravages de l'eau. Voilà, ſelon lui, à quoi ſe réduiſoit tout l'appareil de ces myſteres, à apprendre à ceux qui y étoient initiés, une vérité fort ſimple & fort commune.

CABIRES, dans Origene contre Celſe, ſe prend pour les anciens Perſans qui adoroient le ſoleil & le feu. Hyde, dans ſon *hiſtoire de la religion des anciens Perſans*, confirme cette étymologie : *Cabiri*, dit-il ch. xxix. *ſunt Gabri*, *voce perſicâ aliquantulùm detortâ*; c'eſt-à-dire que du mot *Gabres* ou *Guebres*, qui eſt perſan, on a fait celui de *Cabires*. *V.* GUEBRES. (*G*)

CABIRIES, ſ. f. plur. (*Myth.*) fêtes que les anciens habitans de Lemnos & de Thebes célébroient en l'honneur des dieux Cabires.

Cette fête paſſoit pour être très-ancienne, & antérieure au temps même de Jupiter, qui la renouvella, à ce qu'on dit. Les *cabiries* ſe célébroient pendant la nuit, & l'on y conſacroit les enfans depuis un certain âge. Cette conſécration étoit, ſelon l'opinion païenne, un préſervatif contre tous les dangers de la mer.

La cérémonie de la conſécration, appellée θρονώσις, ou θρονισμὸς, conſiſtoit à mettre l'initié ſur un trône, autour duquel les prêtres faiſoient des danſes. La marque des initiés étoit une ceinture ou écharpe d'un ruban couleur de pourpre.

Quand on avoit commis quelque meurtre, c'étoit un aſyle que d'aller aux ſacrifices des *cabiries*. Meurſius produit les preuves de tout ce que nous venons d'avancer. (*G*)

CABITE, (*Géogr.*) eſt le port de l'iſle Manille ou Luçon.

CABLE, ſ. m. (*Corderie.*) ſe dit en général de tous cordages néceſſaires pour traîner & enlever les fardeaux. Ceux qu'on nomme *brayers*, en Architecture, ſervent pour lier les pierres, baquets à mortier, bouriquets à moilon, *&c.* les *haubans*, pour retenir & haubaner les engins, grues & gruaux, *&c.* les *vintaines*, qui ſont les moindres cordages, pour conduire les fardeaux en les montant, & pour les détourner des ſaillies & des échafauds : ils ſervent auſſi à attacher les boulins pour former les échafauds. On dit *bander*, pour *tirer un cable*. Ce mot vient du latin *capulum* ou *caplum*, fait du verbe *capere*, prendre. *Voyez* BANDER. (*P*)

CABLE, fubſ. m. (*Marine.*) que quelques-uns écrivent & prononcent *chable* : ce dernier n'eſt point uſité par les gens de mer. C'eſt une groſſe & longue corde ordinairement de chanvre, faite de trois hanſieres, dont chacune a trois torons. *Voyez* HANSIERE & TORON.

Le *cable* ſert à tenir un vaiſſeau en rade ou en quelqu'autre lieu. On appelle auſſi *cables*, les cordes qui ſervent à remonter les grands bateaux dans les rivieres, & à élever de gros fardeaux dans les bâtimens, par le moyen des poulies.

Il y a ordinairement quatre *cables* dans les vaiſſeaux, & le plus gros s'appelle *maître-cable*. Ce *maître-cable* eſt long de 120 braſſes, & cela eſt cauſe que le mot de *cable* ſe prend auſſi pour cette meſure; de ſorte que quand on dit qu'on mouille à deux ou trois *cables* de terre ou d'un vaiſſeau, on veut dire qu'on en eſt à la diſtance de 240 ou 360 braſſes. A l'égard de la fabrique des *cables*, *voyez* CORDAGE, CORDE, & CORDERIE.

Les plus petits vaiſſeaux ont au moins trois *cables*. Il y a le *cable ordinaire*, le *maître-cable*, & le *cable d'affourché*, qu'on nomme auſſi *groſlin*, qui eſt le plus petit. La longueur la plus ordinaire de ces *cables* eſt de 110 & de 120 braſſes.

On proportionne ſouvent la groſſeur du *cable* de la moyenne ancre à la longueur du vaiſſeau, & on lui donne un pouce d'épais pour chaque dix piés de cette longueur. On ſe ſert bien auſſi de ces mêmes *cables* pour la maîtreſſe ancre. Lorſqu'on mouille dans un très-mauvais temps, on met juſqu'à deux *cables* à une même ancre, afin qu'ils aient plus de force, & qu'en même temps l'ancre puiſſe jouer plus facilement.

Un vaiſſeau de 134 piés de long de l'étrave à l'étambord, doit être pourvu de quatre *cables* de treize pouces de circonférence & de 100 braſſes de long, & d'un autre de douze pouces.

Mais les vaiſſeaux de guerre ſont pourvus de *cables* de 120 braſſes, afin qu'ils jouent plus aiſément ſur l'ancre. Ces *cables* ont vingt à vingt-deux pouces de circonférence, & ſont compoſés de trois hanſieres : chaque hanſiere eſt de trois torons, & chaque toron eſt de trois cordons & d'environ 600 fils; de ſorte que le *cable* entier eſt de 1800 fils, pris à 20 pouces de circonférence, & il doit peſer 9500 livres ſans être goudronné. Ces proportions peuvent cependant varier un peu, & ne ſont pas toujours également ſuivies.

Quelques-uns reglent ſur la largeur du vaiſſeau les proportions des *cables*, & donnent autant de demi-pouces de circonférence au *maître-cable*, que le vaiſſeau a de piés de largeur. D'autres font tous les *cables* preſque d'égale groſſeur pour les navires de guerre; mais pour les navires marchands, dont les équipages ſont foibles, c'eſt-à-dire qui ont peu de monde, on ne leur donne qu'un gros *cable* pour *maître-cable*; & on fait le *cable* ordinaire d'un huitieme plus léger, & le *cable d'affourché* encore plus léger d'un autre huitieme.

Le *cable de toue* n'eſt qu'une ſimple hanſiere, & l'on ne s'en ſert ordinairement que dans les rivieres, & dans les endroits où les bancs rendent le chenal étroit & le reſſerrent.

Le *cable d'affourché* ſert avec le *cable* ordinaire ou avec le *maître-cable*; parce que ſi les vaiſſeaux n'étoient que ſur une ancre ou ſur un *cable*, ils ne manqueroient pas de tourner au premier changement de vent & de marée, ce qui pourroit nuire à la ſûreté du vaiſſeau.

Les *cables* & cordages dont on ſe ſert dans les vaiſſeaux, ont depuis trois pouces juſqu'à 20 & 22 pouces de circonférence, & ſont compoſés d'un plus grand nombre de fils, ſelon leur groſſeur : on en auroit pu joindre ici une table, de même que de leur poids; mais on le trouvera à l'*article de la* CORDERIE.

Quoiqu'on ait dit ci-devant que les vaiſſeaux ont ordinairement quatre *cables*, les vaiſſeaux du roi en ſont mieux pourvus. Le vaiſſeau *le dauphin royal*, du premier rang, avoit quatre *cables* de 23 pouces de circonférence & de 120 braſſes de long, peſant chacun 9650 livres en blanc, & 12873 liv. goudronné; quatre *cables* de vingt-deux pouces de circonférence, peſant chacun 8900 liv. en blanc, & 11869 livres goudronnés; deux de douze pouces,

pesant chacun 2620 livres en blanc, & 3495 liv. goudronnés ; deux de onze pouces, pesant 2154 livres en blanc, & 2872 livres goudronnés : un tournevire de douze pouces de circonférence & de soixante brasses de longueur, pesant 1400 livres blanc, & 1866 livres goudronné. *Voyez* GOUDRONNERIE.

Bitter le cable, *voyez* BITTER.

Couper le cable, *le tailler* ; c'est le couper à coups de hache sur l'écubier, & abandonner l'ancre, afin de mettre plus vîte à la voile, soit pour éviter d'être surpris par le gros temps ou par l'ennemi, soit dans le dessein de chasser sur quelque vaisseau, n'ayant pas alors le loisir de lever l'ancre & de retirer le *cable*. On laisse alors une bouée sur l'ancre attachée avec une corde, par le moyen de laquelle on sauve l'ancre & le *cable* qui y tient, lorsqu'on peut renvoyer le chercher.

Lever un cable, c'est le mettre en rond en maniere de cerceau, pour le tenir prêt à le filer, & en donner ce qu'il faut pour la commodité du mouillage.

Donner le cable à un vaisseau, c'est secourir un vaisseau qui est incommodé ou qui marche mal ; ce qu'on fait en le touant ou en le remorquant par l'arriere d'un autre vaisseau. En terme de *Marine*, cela s'appelle *tirer en ouaiche*.

Laisser traîner un cable sur le sillage du vaisseau : cette manœuvre se fait pour ralentir la course du vaisseau. Les vaisseaux corsaires se servent assez volontiers de cette ruse pour contrefaire les méchans voiliers.

Les *cables* sont dits avoir un demi-tour ou un tour, lorsqu'un vaisseau qui est mouillé & affourché, a fait un tour ou deux en obéissant au vent ou au courant de la mer ; en sorte qu'il ait croisé ou cordonné près des écubiers les *cables* qui les tiennent.

Filer du cable, c'est lâcher & laisser descendre le *cable*. *Filer le cable bout pour bout*, c'est lâcher & abandonner tout le *cable* qui tient l'ancre, & le laisser aller à la mer avec l'ancre, quand on n'a pas le temps de la lever.

Le cable à pic, c'est lorsque le vaisseau approchant de l'ancre qui est mouillée, ce *cable* commence à se roidir pour être à pic, c'est-à-dire perpendiculaire. (*Z*)

CABLÉ, adj. (*Architecture.*) se dit des cannelures qui sont relevées & contournées en forme de cables. *Voyez* CANNELURE. (*P*)

CABLÉ, (*Blason.*) se dit d'une croix faite de deux bouts de cable de vaisseau, ou bien d'une croix couverte & entortillée de corde ; ce qu'on appelle plus proprement *croix cordée*. *Voyez* CROIX & CORDÉE. (*V*)

CABLEAU, s. m. (*Marine.*) on se sert de ce mot pour le diminutif d'un cable : on l'applique communément à la corde qui sert d'amarre à la chaloupe d'un vaisseau, lorsqu'elle est mouillée.

On appelle aussi *cableau* ou *cincenelle*, cette longue corde dont les bateliers se servent pour tirer les bateaux en remontant les rivieres. (*Z*)

CABLER, (*Boutonnier.*) c'est assembler plusieurs fils ou cordons, au moyen d'un instrument nommé *sabot* ; & les tordre avec un rouet, pour en former un cordon plus gros. *Voyez* SABOT.

CABLIAU, (*Ichthyol.*) Les Hollandois nomment ainsi un poisson de mer fort grand, fort long, dont la tête est fort grosse. On pêche ce poisson dans tous les ports de mer, où il se trouve en abondance. C'est un excellent manger. Sa chair est très-blanche, & se divise en grandes écailles. Ce n'est autre chose que la morue fraîche. *Voyez* MORUE.

* CABLIAUX, s. m. pl. (*Hist.*) nom de factieux qui troublerent la Hollande en 1350. Ils le prirent du poisson appellé *cabliau*, & ils se promettoient de dévorer leurs adversaires, comme le *cabliau* dévore les autres poissons. La faction opposée se fit appeller *des Hoeckens* ou *Hameçonniers*.

CABO, (*Géogr.*) royaume d'Afrique dans la Nigritie, sur le Riogrande, vers le sud.

CABOCEIRA *ou* CABACEIRA, (*Géogr.*) presqu'isle attachée au continent de l'Afrique près de Mosambique, par une langue de terre que la mer couvre lorsqu'elle est haute. Elle est fort près & vis-à-vis de l'isle Saint-George.

CABO-CORSO, (*Géogr.*) cap d'Afrique sur la côte d'Or de Guinée, auprès duquel les Anglois ont une importante forteresse. *Long. 18. 20. lat. 4. 40.*

CABO-MISERADO, (*Géogr.*) cap d'Afrique sur la côte de Malaguette, près d'une riviere nommée *Duro.*

CABOCHE, s. f. (*Cloutier.*) espece de clous qu'on nomme plus souvent *clous à souliers*, parce que le menu peuple & les ouvriers de la campagne en font garnir le dessous du talon & de la semelle de leurs souliers, afin qu'ils durent plus long-temps. Il y a deux sortes de *caboches*; les unes qu'on nomme *à deux têtes*, & les autres *à tête de diamant*. En général, ces sortes de clous sont courts, & ont la tête large.

CABOCHÉ, adject. (*Blason.*) se dit d'une tête d'animal coupée derriere les oreilles par une section parallele à la fasce, ou par une section perpendiculaire; au lieu qu'on diroit *coupé*, si la section étoit faite horizontalement. (*V*)

CABOCHON, subst. m. (*Joaillier.*) pierre précieuse qui n'est que polie, & qu'on a laissée telle qu'on l'a trouvée, c'est-à-dire à laquelle on a seulement ôté ce qu'elle avoit de brut, sans lui donner aucune figure particuliere. On dit sur-tout *rubis-cabochon*. *Voyez* RUBIS.

CABOES LAOWE, s. m. (*Histoire nat. Ichthyologie.*) nom d'un poisson des isles Moluques, très-bien gravé & enluminé par Coyett, au *n°.* 42 de la premiere partie de son *Recueil des poissons d'Amboine.*

Son corps est cylindrique assez long: sa tête & ses yeux sont médiocres, & sa bouche fort grande.

Il a sept nageoires, dont deux ventrales placées sous les deux pectorales, toutes quatre médiocrement grandes, triangulaires; une dorsale fort longue, un peu plus basse devant que derriere; une derriere l'anus assez longue, & une à la queue quarrée & échancrée d'une quatrieme partie en arc.

Son corps est brun, tacheté de noir, ainsi que ses nageoires dorsales & anales qui sont jaunes. Ses autres nageoires sont vertes, & celle de la queue a une tache blanche; la prunelle de ses yeux est noire, entourée de jaune, avec huit rayons rouges.

Deuxieme espece. CABOS LAWD.

Le *cabos lawd* est un autre poisson du même genre, assez bien gravé par Ruysch, au *n°.* 17 de la *Planche II* de sa *Collection nouvelle des poissons d'Amboine*, & qui ne differe du précédent que par les caracteres suivans: 1°. sa queue est échancrée jusqu'à son milieu; 2°. son corps est noir en dessus, marqué de chaque côté de sept taches blanc-argentées, au dessous desquelles répondent autant de bandes longues, brunes, transversales, terminées chacune par une tache ronde, la tache de sa queue est noire entourée d'un cercle blanc.

Remarque. Ces deux especes de poissons forment un genre particulier dans la famille des spares. (*M.* ADANSON.)

* CABOLETTO, (*Comm.*) monnoie d'Italie usitée dans les états de la république de Gênes, qui vaut environ quatre sous de notre argent.

CABOT, poisson de mer. *Voyez* MULET.

CABOTER, v. neut. (*Marine.*) pour dire *aller de cap en cap, de port en port*, naviguant le long des côtes.

CABOTAGE, s. m. (*Marine.*) on appelle ainsi la navigation le long des côtes. On entend aussi par ce mot la connoissance des mouillages, bancs, courans & marée que l'on trouve le long d'une côte.

CABOTTIERE, s. f. (*Commerce.*) barque plate, longue & étroite, d'environ trois piés de profondeur, avec un gouvernail très-long, fait en forme de rame. Cette espece de bateau n'est utile qu'au commerce qui se fait par la riviere d'Evre. Cette riviere prend sa source du côté de Chartres, passe à Dreux, & se jette dans la Seine à un quart de lieue au dessus du Pont-de-l'Arche. (*Z*).

CABOUCHAN, (*Géogr.*) ville d'Asie dans le Corassan, dépendante de Nichabour.

CABRA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Tombut dans la Nigritie, sur le bord du Sénégal. *Long. 18. 25. lat. 15. 10.*

CABRÉ, adj. (*Blason*) se dit d'un cheval acculé.

La chevalerie dans le Maine, de gueules au cheval *cabré* d'argent.

CABRE, (*Méch.*) c'est une espece d'engin assez semblable à celui que les charpentiers & les maçons appellent une *chevre*, mais plus grossiérement fait, & composé seulement de deux ou trois fortes & longues perches ou pieux, joints, liés ensemble par le haut, dont les bouts d'en bas s'éloignent à discrétion, & soutenus par trois cordages attachés dans l'endroit où les perches se joignent. Ces trois cordages sont disposés en triangle, & tirent l'un contre l'autre entre les deux perches: on met une poulie de caliorne avec une étague pour enlever, ou plutôt pour tirer les fardeaux. C'est avec cette machine qu'on retire les grosses pieces de bois de construction qui sont sur les bords des rivieres ou des atteliers.

Il y a aussi des *cabres* composés de trois perches, mais alors il ne faut point de cordages pour les soutenir. Les carriers se servent de ces derniers pour tirer les vuidanges des puits qu'ils font pour commencer à ouvrir les carrieres, & les *cabres* à deux perches ne sont guere d'usage que dans la marine. (+)

CABRER, v. pass. *se cabrer*, (*Manege*) se dit des chevaux qui se levent & dressent sur les piés de derriere, prêts à se renverser lorsqu'on leur tire trop la bride, ou qu'ils sont vicieux ou fougueux. Lorsqu'un cheval se *cabre* plusieurs fois de suite, & se jette si haut sur les jambes de derriere qu'il est en péril de se renverser, on appelle ce désordre *faire des ponts-levis* : il faut que le cheval ait beaucoup de force, & lui tendre la main à propos, autrement ces ponts-levis sont très-dangereux. Le moyen de rendre obéissant un poulain sujet à se *cabrer* souvent & à désobéir, est de prendre le temps que ses piés de devant retombent à terre, & lui appuyer alors fortement des deux. (*V.*)

CABRERA, (*Géogr.*) contrée d'Espagne dans la partie septentrionale du royaume de Léon.

CABRERA *ou* CAPRARIA, (*Géogr.*) petite isle d'Espagne dans la mer Méditerranée, à peu de distance de celle de Mayorque.

CABRES, s. f. c'est ainsi qu'on appelle, *dans les Manufactures d'ouvrages en soie*, deux pieces de bois de sept à huit piés de longueur, soutenues d'un côté par des piés qui les traversent dans une mortaise de neuf à dix pouces de hauteur en dehors. On s'en sert pour placer l'ensuple quand on plie les chaînes, ou qu'on les met sur l'ensuple.

CABRES, (*Géogr.*) petite isle d'Afrique près des côtes de Guinée, à peu de distance de celle de Saint-Thomas.

CABRESTAN, (*Géogr.*) petite ville d'Afrique dans une plaine formée par les montagnes qui regnent le long du golfe Persique.

CABRIOLE *ou* CAPRIOLE, subst. f. *terme de Danse*, élévation du corps, saut léger & agile que les danseurs font ordinairement à la fin des cadences.

Friser la cabriole, c'est agiter les piés avec vîtesse tandis qu'ils sont en l'air. En matiere de danse, la *cabriole* est la même chose que le saut. La *demi-cabriole* est lorsqu'on ne retombe que sur l'un des piés. *Voyez* SAUT.

CABRIOLE, (*Manege*) est un saut vif que le cheval fait sans aller en avant, de façon qu'étant en l'air il montre les fers, détache des ruades aussi loin qu'il peut les porter, & fait du bruit avec les piés. Ce mot vient de *capreolare*, & celui-ci de *capreolus*.

La *cabriole* est la plus difficile de toutes les ruades. Il y a plusieurs sortes de *cabrioles : cabriole droite, cabriole en arriere, cabriole de côté, cabriole battue* ou *frisée, cabriole ouverte. Lever à cabriole*, *voyez* LEVER ; *voy. aussi* SAUTER. (*V.*)

CABROLLE, *poisson de mer. Voyez* BICHE.

* CABRUS *ou* CAPRUS, (*Myth.*) dieu particulier qu'on honoroit à Phaselis, ville de Pamphilie : on ne lui offroit en sacrifice que du poisson salé : ce qui donna lieu de nommer proverbialement un repas de poisson salé, *un sacrifice de Phasélites*.

* CABUJA, (*Bot.*) plante d'Amérique dont les feuilles ressemblent beaucoup à celles du chardon. On dit que les Américains

travaillent cette plante comme nous faisons le chanvre & le lin, & qu'ils s'en servent pour faire du fil & des cordes.

CABUL *ou* CABOUL, (*Géogr.*) grande ville d'Asie dans les Indes, capitale du Cabulistan, avec deux bons châteaux.

CABULISTAN *ou* CABOULISTAN, province d'Asie dans l'empire du Mogol, bornée au nord par la Tartarie, à l'est par la Cachemire, à l'ouest par le Zabulistan & le Candahar, au sud par le Multan. On y trouve des mines de fer, des bois aromatiques, & plusieurs sortes de drogues. Ce pays, peu fertile d'ailleurs, est cependant riche par le commerce.

* CABURA, (*Géogr.*) endroit de la Mésopotamie où il y a, dit-on, une fontaine dont les eaux ont une odeur douce & agréable. Pline qui en parle, dit que cette odeur leur fut laissée par Junon qui s'y baigna une fois.

CABURLAUT, *poisson de mer; voyez* CHABOT.

CAÇAÇA, (*Géogr.*) ville d'Afrique au royaume de Fex, proche Mellile.

CACALIA, s. f. (*Bot.*) genre de plante dont la fleur est un bouquet à fleurons découpés en quatre parties, portés par un embryon, & soutenus par un calice cylindrique. Lorsque la fleur est passée, chaque embryon devient une graine garnie d'une aigrette. Tournefort, *Inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

* On dit que sa racine macérée dans du vin, ou mâchée seule, soulage dans la toux; & que ses baies pulvérisées & réduites en cérat, adoucissent la peau & effacent les rides.

CACAO *ou* CACAOYER. C'est un arbre propre au nouveau Continent, & qui croît naturellement sous diverses contrées de la zone torride de l'Amérique, & particuliérement au Mexique dans la province de Nicaraga, sur la côte de Caraque. Il y en a des forêts entieres dans les hauteurs d'Yapock dans la province de Guiane.

Le *cacaoyer* ou *cacaotier*, *arbor cacari aut cacarifera*, est un arbre de grandeur & de grosseur médiocres, qui varie un peu suivant la nature des sols: ceux de la côte de Caraque prennent plus de croissance que dans toutes les isles françoises. Le bois de cet arbre est poreux & fort léger. Ses feuilles sont verdâtres, longues d'environ neuf pouces sur quatre de large, & terminées en pointe: aux feuilles qui tombent il en succede d'autres, en sorte que cet arbre ne paroît jamais dépouillé: il est garni en tout temps d'une multitude de fleurs en rose, extrêmement petites & sans odeur; mais il en est plus chargé vers les deux solstices qu'en toute autre saison. Une grande quantité de ces fleurs coulent, & à peine de mille y en a-t-il dix qui nouent; en sorte que la terre qui est au dessous paroît toute couverte de ces fausses fleurs: plus la fleur est petite par rapport à l'arbre & au fruit, plus elle paroît singuliere & digne d'attention. Ces fleurs sont completes, dit M. Deleuze; la corolle est formée de cinq pétales faits en cuilleron & dentelés: au centre est un *nectarium* formé de cinq lames, auquel sont attachées cinq étamines, dont chacune porte cinq sommets. Les fruits parvenus à leur perfection sont de la grosseur & ont la figure d'un concombre, qui seroit roussâtre, pointu par le bas, & dont la surface seroit taillée en côte de melon. Ces fruits sont suspendus le long de la tige & des meres branches, & non point aux petites branches comme nos fruits d'Europe. Cette disposition des fruits n'est point particuliere à cet arbre, elle lui est commune avec le *bilimbi*, les *calebassiers*, les *abricotiers* de Saint-Domingue & les *papayers*, & plusieurs autres arbres de l'Amérique.

On voit presque toute l'année sur le *cacaoyer* des fruits de tout âge, qui mûrissent successivement: la cosse de ce fruit a environ trois lignes d'épaisseur. Sa capacité est remplie d'environ vingt, trente & trente-cinq amandes de *cacao*, séparées par une substance blanche, mais qui est mucilagineuse & d'une acidité agréable, lorsque le fruit est mûr; un morceau mis dans la bouche étanche la soif, & rafraîchit agréablement, pourvu que l'on ne comprime point avec les dents la peau du *cacao*, qui est très-amere. Les nervures principales de la queue se ramifient, s'introduisent à travers la peau du fruit; &

ainfi ramifiées, elles vont porter la nourriture à chaque amande, en forte que l'on peut dire que le tout enfemble forme comme une efpece de grappe.

Les amandes de *cacao* font affez femblables aux *piftaches*, mais plus grandes & plus groffes, arrondies, couvertes d'une pellicule feche & dure : la fubftance de l'amande eft un peu violette, roufsâtre, d'un goût amer & légérement acerbe, qui cependant n'eft pas défagréable. On en diftingue dans le commerce de deux fortes principales ; la premiere qui eft la plus groffe, eft appellée *gros caraque ;* & l'autre *cacao des ifles* ou *de Cayenne.* Il eft à remarquer que le germe du *cacao* eft placé au gros bout de l'amande, au lieu que dans nos amandes Européennes, il eft à l'autre bout.

On dit que plufieurs nations de l'Amérique faifoient ufage de ces amandes comme de monnoies ; c'eft pourquoi quelques-uns ont appellé ces amandes *pécuniaires.*

De la maniere de planter une cacaoyere, & de la cultiver jufqu'à la maturité des fruits.

Tout le *cacao* fe plante de graine, le bois de cet arbre ne prenant point de bouture. On ouvre une coffe de *cacao*, & à mefure qu'on en a befoin, on en tire les amandes, & on les plante une à une : commençant, par exemple, par le premier piquet, on l'arrache, & avec une forte de houlette de fer bien affilée ayant fait une efpece de petit labour, & coupé, en béquillant tout autour, les petites racines qui pourroient nuire, on plante la graine à trois ou quatre pouces de profondeur, & l'on remet le piquet un peu à côté pour fervir de marque ; & ainfi de piquet en piquet, & de rang en rang, on parcourt toute la *cacaoyere.*

Il faut obferver, 1°. de ne point planter dans les temps fecs ; on le peut à la vérité tous les mois, & toutes les lunes vieilles ou nouvelles, lorfque la faifon eft fraîche, & que la place eft prête : mais on croit communément que plantant depuis le mois de Septembre jufqu'aux fêtes de Noël, les arbres rapportent plutôt de quelques mois.

2°. De ne planter que de groffes amandes, & bien nourries ; car puifque dans les plus belles coffes il fe trouve des graines avortées, il y auroit de l'imprudence de les employer.

3°. De planter le gros bout des graines en bas, c'eft celui-là qui tient par un petit filet au centre de la coffe quand on tire l'amande en dehors. Si on plantoit le petit bout en bas, le pié viendroit tortu, & ne réuffiroit point ; fi on plantoit la graine de plat, le pié ne laifferoit pas de venir affez bien.

4°. De mettre deux ou trois graines à chaque piquet, afin que fi par malheur les criquets ou autres petits infectes coupoient la plume encore tendre d'un ou deux piés, il en reftât une troifieme pour fuppléer au défaut des autres. S'il n'arrive point d'accident, on a au moins l'avantage de pouvoir choifir enfuite le brin qui eft le plus droit & de meilleure venue : mais on ne fe réfout à couper les piés furnuméraires, que lorfque celui qu'on a choifi, eft couronné, & hors de rifque felon toutes les apparences.

Les graines de *cacao* levent dans huit, dix ou douze jours plus ou moins, felon que le temps plus ou moins propre avance ou recule la végétation : le grain cylindrique du germe venant à fe gonfler, pouffe en bas la *radicule*, qui devient enfuite le pivot de l'arbre ; & en haut la plume, qui eft un raccourci de la tige & des branches : ces parties croiffant & fe développant de plus en plus, les deux lobes de l'amande un peu féparés & recourbés, fortent les premiers de la terre, & à mefure que le pié s'éleve, fe redreffent & fe féparent tout-à-fait en deux feuilles diffemblables, d'un verd-obfcur, épaiffes, inégales, & comme recoquillées, qui font ce qu'on appelle *les oreilles de la plante :* la plume paroît en même temps, & fe partage en deux feuilles tendres, & d'un verd-clair & naiffant ; à ces deux premieres feuilles oppofées deux à deux en fuccedent deux autres de même, à celles-ci deux troifiemes, le pié s'éleve à proportion, & ainfi de fuite durant une année ou environ.

Toute la culture du *cacao* fe réduit alors à la pratique de deux chofes.

Premiérement à le recouvrir tous les quinze jours, c'est-à-dire, planter de nouvelles graines aux lieux où les premieres n'ont pas levé, ou bien plutôt, où les piés ont été rongés par les criquets & autres insectes, qui font souvent un dégât terrible de ces nouvelles plantes, lors même qu'on les croit hors de tout danger. Quelques habitans font des pépinieres à part, & transplantent ensuite des piés de *cacao* où il en manque; mais comme ils ne prennent pas tous, lors principalement qu'ils sont un peu grands, ou que la saison n'est pas favorable, & que la plupart même de ceux qui prennent, sont long-temps à languir, il a toujours paru plus convenable de *recouvrir* avec la graine.

Secondement, à ne laisser croître aucune herbe dans la *cacaoyere*, recommençant à sarcler par un bout dès qu'on a fini par l'autre; & prenant garde sur toutes choses de laisser jamais grener aucune herbe; car s'il arrive une fois qu'on en laisse monter en graine, on a dans la suite bien de la peine & du travail à détruire les mauvaises herbes, & à tenir nets les *cacaoyers*, parce que la végétation n'est jamais interrompue en ce pays-là par le froid.

Ces sarclaisons continuelles durent jusqu'à ce que les *cacaoyers* devenus grands, & leurs branches se croisant, l'ombrage empêche les herbes de pousser; & que d'ailleurs les feuilles tombant des arbres & couvrant la terre, achevent d'étouffer les herbes. Ainsi finit le pénible exercice de sarcler; il suffit alors de faire tous les mois une revue en se promenant dans la *cacaoyere*, d'arracher par-ci par-là le peu d'herbes qu'on y trouve, & de les transporter loin dans le bois, crainte des graines.

Dès que les *cacaos* ont neuf mois, on doit commencer à arracher le manioc, & faire si bien qu'en trois mois au plus tard il n'y en ait plus. A mesure qu'on l'arrache, on peut encore en replanter une rangée ou deux au milieu de chaque allée, & semer dans les autres vuides des concombres, des citrouilles, des giraumonts & des choux caraïbes; parce que ces plantes ayant de grandes feuilles rampantes, sont fort propres à conserver la fraîcheur de la terre, & à étouffer les méchantes herbes. Quand les *cacaoyers* sont parvenus à couvrir leur terre, on est contraint d'arracher tout, car rien ne peut plus profiter au dessous.

Les *cacaoyers* d'un an ont ordinairement quatre piés de tige ou environ, & commencent à faire leur tête en poussant tout à la fois cinq branches au sommet, qui forment ce qu'on appelle *la couronne du cacao*. Il arrive rarement que cette couronne n'ait pas ces cinq branches; & lorsque par quelque accident, ou contre l'ordre de la nature, elle n'en a que trois ou quatre, l'arbre ne vient jamais bien; & il seroit peut-être mieux de le recéper d'abord, & d'attendre une nouvelle couronne qui ne seroit pas long-temps à se former.

Si à la fin de l'année le manioc n'étoit pas encore arraché, cela retarderoit la portée des arbres; & leurs tiges montant trop haut, seroient foibles, veules, & plus exposées aux coups de vent: que si elles couronnoient, les couronnes seroient trop serrées, & les meres branches ne s'évasant pas assez, les arbres ne seroient jamais bien dégagés, & n'auroient point l'étendue qui leur est naturelle.

Quand tous les piés sont couronnés, on fait choix des plus beaux jets, & l'on coupe sans miséricorde tous les surnuméraires; si l'on ne prend brusquement ce parti, on a bien de la peine à s'y résoudre dans la suite; cependant il n'est pas possible que des arbres ainsi accolés ne s'entrenuisent à la fin.

Les *cacaoyers* ne sont pas plutôt couronnés qu'ils poussent de temps en temps un pouce ou deux au dessous de leur couronne, de nouveaux jets qu'on appelle *rejetons*; si on laisse agir la nature, ces rejetons produisent bientôt une seconde couronne, sous laquelle un nouveau rejeton venant à pousser, en forme encore une troisieme, &c. C'est ainsi que sont faits les *cacaoyers* naturels & sans culture, qu'on trouve dans les bois de la Capestere de la Martinique. Mais parce que toutes ces couronnes à plusieurs étages ne font qu'anéantir en quelque

maniere la premiere, qui eſt la principale, & que l'arbre abandonné à lui-même devient trop haut & trop effilé ; on a ſoin tous les mois en ſarclant, ou en cueillant le fruit, d'ébourgeonner, c'eſt-à-dire, de châtrer tous ces rejetons; & c'eſt ce qu'on appelle ſur les lieux *rejetonner*.

On ne s'eſt point encore aviſé de tailler, non plus que de greffer les *cacaoyers*; il y a cependant une eſpece de taille qui pourroit leur être avantageuſe. Il eſt conſtant, par exemple, que ces ſortes d'arbres ont toujours quelque partie de bois mort, les uns plus, les autres moins, ſur-tout aux extrêmités des branches: & il n'y a pas lieu de douter qu'il ne leur fût très-utile de retrancher ce bois mort juſqu'au vif avec la ſerpette: mais comme l'avantage qu'on en retireroit ne ſeroit pas ſi préſent ni ſi ſenſible que le temps & le travail qu'on y emploieroit, il y a bien de l'apparence qu'on négligera toujours cette opération, & qu'on la traitera même de peine inutile. Les Eſpagnols n'en jugent pas de même, & ils ont au contraire un grand ſoin de retrancher tous ces bois morts; auſſi leurs arbres ſont plus vigoureux que les nôtres, & donnent de plus beaux fruits. On doute qu'ils aient la même attention de les greffer, & que perſonne ait encore tenté de le faire; on croit néanmoins que les *cacaos* en ſeroient bien meilleurs.

A meſure que les *cacaoyers* croiſſent, ils ſe dépouillent peu-à-peu des feuilles de la tige, qu'il faut laiſſer tomber d'elles-mêmes; car dès qu'ils en ſont entiérement dépouillés, ils ne ſont pas long-temps à fleurir; mais ces premieres fleurs coulent ordinairement, & on ne doit guere eſpérer de fruit mûr avant trois ans, encore faut-il que ce ſoit en bonne terre: à quatre ans la levée eſt médiocre, & à cinq elle eſt dans toute ſa force. Pour lors les *cacaoyers* portent ordinairement, pendant toute l'année, des fleurs & des fruits de tout âge; il eſt à la vérité des mois où ils n'en ont preſque point, & d'autres où ils en ſont chargés: vers les ſolſtices, les levées ſont toujours plus abondantes que dans les autres ſaiſons.

Comme dans les ouragans le vent peut faire le tour du compas en très-peu d'heures, il eſt mal-aiſé que perçant par l'endroit le plus foible & le moins couvert de *cacaoyers*, il n'y faſſe bien du déſordre, & il eſt néceſſaire d'y remédier le plus promptement qu'il eſt poſſible. Si le vent n'a fait que renverſer les arbres ſans rompre leur pivot, en ce cas le meilleur parti qu'il y ait à prendre, ſur-tout dans les bonnes terres, eſt de relever ſur le champ ces arbres, & de les remettre en place, les appuyant avec une fourche, & les rechauffant bien avec de la terre d'alentour: de cette maniere ils ſont raffermis en moins de ſix mois, & rapportent comme s'ils n'avoient jamais eu de mal. Dans les mauvaiſes terres, il vaut mieux les laiſſer couchés, rechauffer les racines, & cultiver à chaque pié le rejeton de plus belle venue, & le plus proche des racines qu'il pouſſera, en retranchant avec ſoin tous les autres. L'arbre en cet état ne laiſſe pas de fleurir & de porter du fruit; & quand dans deux ans le rejeton conſervé eſt devenu un arbre nouveau, on étronçonne le vieux arbre à un demi-pié du rejeton.

Cueillette du cacao, & maniere de le préparer pour pouvoir être conſervé & tranſporté en Europe.

Lorſqu'on juge que le *cacao* eſt mûr, on envoie à la récolte les Negres les plus adroits, qui avec de petites gaules font tomber les caboſſes ou coſſes mûres, prennent bien garde de toucher à celles qui ne le ſont point, non plus qu'aux fleurs. Dans les mois d'un grand rapport (Juin), on cueille tous les quinze jours: dans les ſaiſons moins abondantes, on cueille de mois en mois. On met tous ces fruits en tas pendant quatre jours. Si les graines reſtoient plus long-temps dans leurs coſſes, elles germeroient; auſſi lorſqu'on a voulu envoyer des graines de la Martinique aux iſles voiſines pour ſemer, a-t-on eu un ſoin extrême de ne commencer à cueillir que lorſque le bâtiment de tranſport alloit mettre à la voile, & de les employer d'abord en arrivant: dès le cinquieme jour au matin, on retire les amandes de dedans les coſſes,

On les met en tas sur un plancher couvert de grandes feuilles de balisier : on les recouvre de semblables feuilles qu'on affermit avec des planches, pour faire éprouver au *cacao* une légere fermentation, ce qu'on nomme sur les lieux le faire *ressuer*. Les Negres vont remuer ces tas de *cacao* soir & matin. Cette opération dure cinq jours : on reconnoît à sa couleur rousse, qu'il a assez *ressué*. Plus le *cacao* ressue, plus il perd de sa pesanteur & de son amertume; mais s'il ne ressue pas assez, il est plus amer, sent le verd & germe quelquefois.

Dès que le *cacao* a assez ressué, on le met à l'air, & on l'expose au soleil pour le faire sécher en la maniere suivante.

On a déja dressé d'avance plusieurs établis à deux piés ou environ, au dessous du plan d'une cour destinée à cela : ce sont deux especes de sablieres paralleles, à deux piés l'une de l'autre, affermies sur de petits poteaux enfoncés dans la terre. On étend sur ces établis plusieurs nattes faites de brins de roseaux refendus, assemblés avec des liens d'écorce de mahot : (le mahot est un arbrisseau dont les feuilles sont rondes & douces au maniement, comme celles de la guimauve; son écorce, qui se leve facilement, & qu'on divise en longs rubans, sert de ficelle & de corde aux habitans & aux sauvages); & sur ces nattes on met du *cacao* ressué environ à la hauteur de deux pouces; on le remue & on le retourne fort souvent avec un rabot de bois, sur-tout les deux premiers jours : le soir on plie le *cacao* dans ses nattes, qu'on recouvre de quelques feuilles de balisier, crainte de la pluie; on en fait autant le jour quand il va pleuvoir. Ceux qui craignent qu'on ne le vole la nuit, l'enferment dans une case.

Il y a des habitans qui se servent de caisses d'environ cinq piés de long sur deux de large, & trois à quatre pouces de rebord, pour faire sécher leur *cacao*. Elles ont cette commodité, que dans les grandes pluies, ou qui surviennent tout-à-coup lorsque le *cacao* commence à sécher, on peut vîte mettre toutes ces caisses en pile l'une sur l'autre, en sorte qu'il ne reste que la derniere à couvrir; ce qui est bientôt fait avec des feuilles de balisier recouvertes d'une caisse vuide renversée. Mais ce qui rend l'usage des nattes préférable, est que l'air qui passe pardessous à travers les vuides des roseaux, fait mieux sécher le *cacao*. Des caisses dont le fond seroit en réseau fort serré de fil de laiton, seroient excellentes; mais il faudroit les faire faire en Europe, ce qui seroit une dépense considérable.

Quand le *cacao* est assez ressué, il faut l'exposer sur les nattes, quelque temps qu'il fasse : si l'on prévoyoit même une pluie abondante & de durée, il seroit bon de le laisser moins ressuer d'un demi-jour ou environ. On remarque que quelques heures de pluie dans le commencement, bien-loin de lui nuire, ne servent qu'à le rendre plus beau & mieux conditionné. Dans la belle saison, au lieu de cette pluie, il n'est pas mal de l'exposer, les premieres nuits, au serein & à la rosée; la pluie même d'un jour ou deux ne lui sera pas fort nuisible, si l'on observe de ne le point couvrir absolument jusqu'à ce qu'il ait eu un jour, ou tout au moins un demi-jour de soleil : car après un jour de beau temps, on le plie le soir dans sa natte, comme nous avons dit; & après un demi-jour, on se contente, sans le plier, de le couvrir pendant la nuit de feuilles de balisier arrêtées avec des pierres mises dessus aux deux bouts. Mais une trop longue pluie fait fendre le *cacao*; & parce qu'alors il ne se conserve pas long-temps, on l'emploie sur les lieux à faire du chocolat.

Si le *cacao* n'est pas assez ressué, ou qu'on le plie trop-tôt dans sa natte, il est sujet à germer; ce qui le rend fort amer & tout-à-fait mauvais.

Lorsque le *cacao* a été une fois plié dans sa natte, & qu'il a commencé à se sécher, il ne faut plus souffrir qu'il se mouille : il ne s'agit alors que de le remuer de temps en temps, jusqu'à ce qu'il soit suffisamment sec; ce qu'on connoît, si en prenant une poignée de *cacao* dans la main, & la serrant, il craque : alors il est temps de le mettre en magasin, & de l'exposer en vente.

Ceux qui veulent acquérir la réputation

de livrer de belle marchandise, se donnent le soin, avant que d'enfutailler leur *cacao*, de trier & de mettre à part les grains trop petits, mal nourris & plats, qui sont seulement moins beaux à la vue, & rendent un peu moins en chocolat.

Ce sont ces graines de *cacao* ainsi préparées, qui sont apportées en Europe & vendues par les Epiciers qui les distinguent, comme nous l'avons dit ci-dessus, en gros & en petit caraque, ou gros & petit *cacao* des isles ; distinction faite moins d'après la différente préparation, que dans le choix & la grosseur des amandes elles-mêmes ; car il n'existe point réellement deux especes différentes d'arbres de *cacao*.

Le *cacao* de la côte de Caraque est plus onctueux & moins amer que celui de nos isles ; on le préfere en Espagne & en France à ce dernier ; mais en Allemagne & dans le Nord, on est d'un goût tout opposé. Il ne sauroit y avoir entre le caraque & le *cacao* des isles des différences intrinseques bien essentielles, puisque c'est le même arbre qui croît aussi naturellement dans les bois de la Martinique, que dans ceux de la côte de Caraque ; que le climat de ces lieux est presque le même, & par conséquent la température des saisons égale. La différence des *cacaos* n'est pas considérable, puisqu'elle n'oblige qu'à augmenter ou diminuer la dose du sucre pour tempérer le plus ou le moins d'amertume de ce fruit. Quant aux différences extérieures, peut-être ne viennent-elles que de la nature du sol & des soins de ceux qui les cultivent. On dit cependant que le *cacao* caraque a été terré sur les lieux pendant huit jours, c'est-à-dire que pendant qu'on l'a fait ressuer on l'a couvert de quelques pouces de terre : quelques-uns prétendent même qu'on le met dans une fosse en terre creusée exprès ; mais si cela étoit, ne germeroit-il pas ?

Quoi qu'il en soit, le *cacao* de Caraque est un peu plat, & ressemble assez par son volume & sa figure à une de nos grosses feves ; celui de Saint-Domingue, de la Jamaïque, de l'isle Cuba est généralement plus gros que celui des Antilles. L'amande du *cacao* a l'avantage de ne se point rancir. C'est le fruit le plus oléagineux que la nature produise.

Les Américains, avant l'arrivée des Espagnols & des Portugais, faisoient une liqueur avec le *cacao* délayé dans de l'eau chaude, assaisonné avec le piment, coloré par le raucou, & mêlé avec une bouillie de mais pour en augmenter le volume. Tout cela joint ensemble donnoit à cette composition un air si brut & un goût si sauvage, qu'un soldat Espagnol disoit qu'il n'auroit jamais pu s'y accoutumer, si le manque de vin ne l'avoit contraint à se faire cette violence, pour n'être pas toujours obligé à boire de l'eau pure. Ils appelloient cette liqueur *chocolat*, & nous lui avons conservé ce nom.

Propriétés du cacao. Le *cacao* est fort tempéré, nourrissant, & de facile digestion. Il répare promptement les esprits dissipés & les forces épuisées ; il est salutaire aux vieillards.

Usages du cacao ; on en fait des confitures, du chocolat, & l'on en tire l'huile qu'on appelle *beurre de cacao*.

Du cacao en confiture. On fait choix des cosses de *cacao* à demi-mûres ; on en tire proprement les amandes sans les endommager, & on les met tremper pendant quelques jours dans de l'eau de fontaine, que l'on a soin de changer soir & matin : ensuite les ayant retirées & essuyées, on les larde avec de petits lardons d'écorce de citron & de cannelle, à-peu-près comme on fait les noix à Rouen.

On a cependant préparé un sirop du plus beau sucre, mais fort clair, c'est-à-dire, où il y ait fort peu de sucre, & après l'avoir bien purifié & bien clarifié, on l'ôte tout bouillant de dessus le feu ; on y jette les grains de *cacao*, & on les y laisse tremper pendant vingt-quatre heures, après quoi on les retire de ce sirop ; & pendant qu'on les laisse égoutter, on en fait un nouveau semblable au précédent, mais plus fort de sucre, où on les fait pareillement tremper durant vingt-quatre heures. On réitere cinq ou six fois cette opération, augmentant à chaque fois la quantité de sucre, sans les mettre jamais sur le feu, ni donner d'autre cuisson. Enfin ayant fait cuire un dernier sirop en consistance de

sucre, on le verse sur les *cacaôs* qu'on a mis bien essuyer dans un pot de faïance pour les conserver; & quand le sirop est presque refroidi, on y mêle quelques gouttes d'essence d'ambre.

Quand on veut tirer cette confiture au sec, on ôte les amandes hors de leur sirop; & après les avoir bien égouttées, on les plonge dans une bassine pleine d'un sirop bien clarifié & fort de sucre, & sur le champ on les met dans une étuve, où elles prennent le candi.

Cette confiture qui ressemble assez aux noix de Rouen, est excellente pour fortifier l'estomac sans trop l'échauffer, ce qui fait qu'on peut même en donner aux malades qui ont la fievre.

Du chocolat. V. l'article CHOCOLAT.

Beurre de cacao. On prend du *cacao* rôti, mondé, & passé sur la pierre; on jette cette pâte bien fine dans une grande bassine pleine d'eau bouillante sur un feu clair, où on la laisse bouillir jusqu'à la consomption presque entiere de l'eau; alors on verse dessus une nouvelle eau dont on remplit la bassine: l'huile monte à la surface, & se fige en maniere de beurre, à mesure que l'eau se refroidit. Si cette huile n'est pas bien blanche, il n'y a qu'à la faire fondre dans une bassine pleine d'eau chaude, où elle se dégagera & se purifiera des parties rousses & terrestres qui lui restoient.

A la Martinique cette huile est en consistance de beurre: mais portée en France, elle devient comme du fromage assez dur, qui se fond néanmoins, & se rend liquide à une légere chaleur; elle n'a point d'odeur fort sensible, & a la bonne qualité de ne rancir jamais. L'huile d'olive ayant manqué, une année, on usa de celle de *cacao* pendant tout un carême: elle est de fort bon goût; & bien-loin d'être malfaisante, elle contient les parties les plus essentielles & les plus salutaires du *cacao*.

Comme cette huile est très-anodine, elle est excellente à l'intérieur pour guérir l'enrouement, & pour émousser l'âcreté des sels qui dans le rhume picotent la poitrine.

Pour s'en servir, on la fait fondre, on y mêle une suffisante quantité de sucre candi, & on en forme de petites tablettes qu'on retient le plus long-temps qu'on peut dans la bouche, les laissant fondre tout doucement sans les avaler.

L'huile de *cacao* prise à propos, pourroit être encore merveilleuse contre les poisons corrosifs. Elle n'a pas de moindres vertus pour l'extérieur: 1°. elle est la meilleure & la plus naturelle de toutes les pommades, dont les dames qui ont le teint sec puissent se servir, pour se le rendre doux & poli, sans qu'il y paroisse rien de gras ni de luisant. Les Espagnols du Mexique en connoissent bien le mérite; mais comme en France elle durcit trop, il faut nécessairement la mêler avec l'huile de ben, ou celle d'amandes douces tirées sans feu.

2°. Si l'on vouloit rétablir l'ancienne coutume que les Grecs & les Romains avoient d'oindre le corps humain d'huile, il n'y en a point dont l'usage répondît mieux aux vues qu'ils avoient de conserver par ce moyen aux parties, & même de leur augmenter la force & la souplesse des muscles, & de les garantir des rhumatismes & de plusieurs autres douleurs qui les affligent. On ne peut attribuer l'anéantissement de la pratique de ces onctions qu'à la mauvaise odeur & à la mal-propreté qui l'accompagnoient; mais comme en substituant l'huile de *cacao* à celle d'olive, on ne tomberoit point dans ces inconvéniens, parce que celle-là ne sent rien, & qu'elle se seche plutôt sur le cuir; rien sans doute ne feroit plus avantageux, sur-tout pour les personnes âgées, que de renouveller aujourd'hui un usage si autorisé par l'expérience de toute l'antiquité.

3°. Les apothicaires doivent employer cette huile préférablement à toute autre chose pour servir de base à leurs baumes apoplectiques; parce que toutes les graisses rancissent, & que l'huile de muscade blanchie avec l'esprit de vin, conserve toujours un peu de son odeur naturelle, au lieu que l'huile de *cacao* n'est point sujette à ces accidens.

4°. Il n'y en a aucune plus propre pour empêcher les armes de rouiller, parce qu'elle contient moins d'eau que toutes les autres huiles dont on se sert ordinairement pour cela.

5°. Aux isles de l'Amérique, on se sert

beaucoup de cette huile pour la guérifon des hémorrhoïdes : quelques-uns en ufent fans mélange ; d'autres ayant fait fondre deux ou trois livres de plomb, en ramaffent la craffe, la réduifent en poudre, la paffent au tamis de foie, l'incorporent avec cette huile, & en font un liniment très-efficace pour cette maladie.

6°. D'autres pour la même intention mêlent avec cette huile la poudre des cloportes, le fucre de faturne, le pompholyx, & un peu de laudanum.

D'autres fe fervent utilement de cette huile pour appaifer les douleurs de la goutte, l'appliquant chaudement fur la partie avec une compreffe imbibée qu'ils couvrent d'une ferviette chaude. On pourroit en ufer de même pour les rhumatifmes.

7°. Enfin l'huile de *cacao* entre dans la compofition de l'emplâtre merveilleux*, & de la pommade pour les dartres.

Emplâtre excellent pour la guérifon de toutes fortes d'ulceres. Prenez huile d'olive une livre; cerufe de Venife (elle eft plus chere que celles d'Hollande & d'Angleterre, qui font mélangées de craie, & qu'il faut laiffer aux peintres) en poudre, demi-livre : mettez-les dans une baffine de cuivre ou dans une cafferole de terre verniffée, fur un feu clair & modéré, remuant toujours avec une fpatule de bois jufqu'à ce que le tout foit devenu noir, & de confiftance prefque d'emplâtre (ce qu'on connoît en laiffant tomber quelques gouttes fur une affiette d'étain : car fi la matiere fe fige fur le champ, & ne prend prefque point aux doigts en la maniant, elle eft fuffifamment cuite.) Alors on y ajoute de la cire coupée en petites tranches, une once & demie ; huile ou beurre de *cacao*, une once ; baume de copahu, une once & demie. Quand tout eft fondu & bien mêlé, on tire la baffine de deffus le feu, & remuant toujours avec la fpatule, on y ajoute peu-à-peu les drogues fuivantes réduites en poudre très-fubtile, féparément, & puis bien mêlées enfemble, favoir, de la pierre calaminaire rougie au milieu des charbons, puis éteinte dans l'eau de chaux, & broyée fur le porphyre, une once ; de la myrrhe en larmes, de l'aloès fuccotrin, de l'ariftoloche ronde, de l'iris de Florence, de chacun deux drachmes ; du camphre, une drachme. Lorfque tout fera bien incorporé, on le laiffera un peu refroidir, après quoi on le verfera fur le marbre, pour en former des magdaléons en la maniere ordinaire.

Ce remede produit des effets furprenans ; il guérit les ulceres les plus rebelles & les plus invétérés, pourvu que l'os ne foit pas carié ; car en ce cas, pour ne pas travailler en vain, il faut commencer par la cure de l'os, & traiter enfuite l'ulcere avec l'emplâtre. On penfe la plaie foir & matin après l'avoir nettoyée avec l'eau de chaux, & bien effuyée avec un linge fin.

Le même emplâtre peut fervir plufieurs fois, pourvu qu'avant de l'appliquer on l'ait lavé avec l'eau de chaux, qu'on l'ait effuyé avec un linge préfenté au feu un moment, & qu'on l'ait un peu manié avec les doigts pour le renouveller en quelque maniere. On exhorte les perfonnes charitables de faire cet emplâtre & de le diftribuer aux pauvres, fur-tout à ceux de la campagne.

Pommade excellente pour guérir les dartres, les rubis & les autres difformités de la peau. Prenez fleurs de foufre de Hollande (la fleur de foufre de Hollande eft en pain comme le ftil de grain, fort légere, douce, friable, & plutôt blanche que jaune, elle ne doit pas moins coûter de trente fous la livre. A fon défaut on prendra de celle de Marfeille, qui eft en poudre impalpable, légere, & d'un jaune doré), falpêtre rafiné, de chacun demi-once ; bon précipité blanc, deux drachmes (l'examen du précipité blanc fe fait ainfi. On en met un peu fur un charbon allumé ; s'il exhale, c'eft figne qu'il eft bon & fidele ; s'il refte fur le feu ou qu'il fe fonde, ce n'eft que de la cerufe broyée, ou quelqu'autre blanc femblable), benjoin, une drachme. Pilez pendant long-temps le benjoin avec le falpêtre rafiné dans un mortier de bronze, jufqu'à ce que la poudre foit très-fine ; mêlez-y enfuite la fleur de foufre & le précipité blanc ; & quand le tout fera bien mélangé, gardez cette poudre pour le befoin.

A la Martinique, lorfqu'il étoit queftion de m'en fervir, je l'incorporois avec le

beurre de *cacao ;* mais en France où il durcit trop, je lui ai fubftitué la pommade blanche de jafmin la plus odorante ; cette odeur jointe à celle du benjoin corrige en quelque maniere celle du foufre que beaucoup de perfonnes abhorrent. *Hift. nat. du cacao. vol. in-12. chez Mde. Dhoury.*

On verra à l'article *chocolat* la maniere de le faire. Le *cacao* eft le principal ingrédient, dont il eft compofé. Ses amandes déja mondées de leur écorce, par le feu, après avoir été pelées, feront rôties dans une baffine à feu modéré, & pilées dans un mortier bien chaud ; ces pelures du *cacao* infufées dans du lait bouillant, deviennent une boiffon que nos médecins modernes ont mife en vogue. Depuis quelques années, les perfonnes dont la poitrine eft foible & délicate, en prennent le matin, & le préferent au thé ou au café au lait ; cette boiffon n'eft pas agréable, mais elle eft à la mode ; a-t-elle tous les avantages qu'on lui fuppofe ? C'eft aux grands médecins à le prouver.

* CACAOTETL, (*Hift. nat.*) nom qu'on donne dans les Indes à une pierre que Borelli nomme en latin *lapis corvinus Indiæ ;* on prétend que fi on vient à faire chauffer cette pierre dans le feu, elle fait un bruit très-confidérable, & femblable à un coup de tonnerre.

CACATALI, f. m. (*Hift. nat. Bot.*) nom brame d'une plante du Malabar, affez bien gravée, avec la plupart de fes détails, fous le nom Malabare *Caca-mullu*, par Van-Rheede dans fon *Hortus Malabaricus*, *vol. X*, *planche 72*, *page 143.* M. Linné, dans fon *Syftema Naturæ*, édition 12, *pag. 427*, l'appelle d'après M. Royen, *Pedalium* A *murex.*

Sur une touffe de racines jaunes dehors, blanches dedans, ligneufes, longues de quatre à cinq pouces, fur deux à trois lignes de diametre, s'éleve une efpece de buiffon fphérique d'un pié & demi à deux piés de diametre, compofé d'une tige cylindrique noueufe de fix à fept lignes de diametre, partagée dès fon origine en cinq à fix branches alternes, cylindriques, tortueufes, ligneufes, dures.

Ses feuilles font oppofées deux à deux en croix, portées horizontalement fur un pédicule demi-cylindrique, creux en deffus, prefque une fois auffi long qu'elles. Elles font elliptiques, arrondies aux deux extrêmités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, de moitié moins larges, épaiffes, molles, ondées, verd-claires, marquées de chaque côté de cinq à fix grandes dentelures obtufes, & relevées fur les deux faces d'une côte faillante ramifiée de trois paires de nervures de chaque côté.

Les fleurs fortent folitairement & alternativement de l'aiffelle d'une des feuilles de chaque paire dont elles égalent le pédicule, étant portées fur un péduncule cylindrique très-court.

Elles font hermaphrodites, jaune-clair, pofées un peu au deffous de l'ovaire, compofées d'un calice à cinq feuilles triangulaires perfiftantes, d'une corolle monopétale, jaune, pâle, à long tube, & cinq divifions prefque égales, & de cinq étamines blanches, menues, courtes, un peu velues, à antheres jaunes, dont une ftérile. L'ovaire eft fphérique, verd, porté fur un petit difque, & furmonté d'un ftyle terminé par deux ftigmates en lames.

L'ovaire en mûriffant devient une capfule fphéroïde de fix lignes de diametre, arrondie en deffus, quarrée en deffous, pendante à fon péduncule qui eft épais, une fois plus court, en écorce ou offelet fubereux, dur, relevé à fon milieu de quatre cornes coniques, courbées en bas, couvert d'une écorce verd-jaune, mince, ne s'ouvrant point, mais partagée intérieurement en deux loges qui contiennent chacune une graine ovoïde. De ces deux loges il en avorte communément une, de façon qu'on n'y trouve qu'une feule graine qui a groffi aux dépens de celle qui a avorté.

Culture. Le *cacatali* eft annuel ; il croît au Malabar, dans les terres fablonneufes.

Qualités. Toute la plante a une odeur forte & défagréable. Lorfqu'on l'agite dans l'eau, elle la rend mucilagineufe & fi épaiffe, qu'elle paroît mêlée avec le blanc d'œuf.

Ufages. Sa décoction fe donne dans les fievres ardentes. Son fuc tiré par expreffion, ou l'infufion feule de fes feuilles, diffipe les ardeurs d'urine, les douleurs de la pierre & la chaleur de la poitrine

& des mains ; on prétend même qu'il brise la pierre. La poudre de ses feuilles arrête la chaude-pisse ; prise avec le sucre & le lait récemment tiré, elle rétablit toutes les indispositions des membres.

Remarques. Le nom de *pedalium*, que MM. Van-Royen & Linné ont donné à cette plante, ayant été attribué par les Grecs à une plante de la famille des persicaires, nous croyons qu'on doit conserver à celle-ci son nom indien *cacatali*, sur lequel nous l'avons placée près du sésame, avec lequel elle a beaucoup de rapports dans la quatrieme section de la famille des personées. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag. 213*. (*M.* ADANSON.)

CACATOTOTL, s. m. (*Hist. natur. Ornitholog.*) nom Mexicain d'une espece de tarin, décrit par Fernandez dans son *Histoire de la nouvelle Espagne*, *pag. 52*, *chap. 197*. M. Brisson la désigne dans son *Ornithologie*, *vol. III*, *pag. 71*, *n°. 6*, sous la dénomination de tarin noir du Mexique, *carduelis supernè subnigro & fulvo varius, infernè candidus ; remigibus rectricibusque subnigris fulvo variis.....ligurinus Mexicanus niger.*

Cet oiseau a la grandeur & la grosseur du tarin d'Europe. Toute la partie supérieure de son corps est variée de noirâtre & de fauve ; savoir, la tête, le dessus du cou, le dos, le croupion, les plumes scapulaires, les couvertures du dessus des ailes & celles du dessus de la queue. Tout le dessous du corps qui comprend le menton, la gorge, la partie inférieure du cou, la poitrine, le ventre, les côtés, les jambes, les couvertures du dessous de la queue, & celles du dessous des ailes, est blanc. Les plumes de l'aile & celles de la queue sont noirâtres & variées de fauve. Les piés sont cendrés.

Mœurs. Le *cacatototl* vit communément dans les plaines du Mexique, il chante agréablement. (*M.* ADANSON.)

CACATOWA, (*Géogr.*) petite isle de la mer des Indes, près de l'isle de Sumatra.

CACCIONDE, s. f. (*Pharm.*) nom d'une pilule dont le cachou fait la base, & que Baglivi recommande dans la dyssenterie.

CACERES, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne dans l'Estramadure, proche les confins de Portugal : elle est sur la riviere de Sabrot, à neuf lieues d'Alcantara. *Long. 12. 8. lat. 39. 15.*

CACERES DE CAMERINHA, (*Géogr.*) petite ville d'Asie dans l'isle de Luçon. *Long. 142. 25. lat. 14. 15.*

CACHALOT ou CACHELOT, s. m. *cete*, *Clus.* (*Ichthyologie.*) très-grand poisson de mer, du genre des cétacées. Willughby fait la description, d'après Clusius, d'un *cachalot* qui fut jeté sur les côtes occidentales de la Hollande par une violente tempête : cet animal respiroit encore lorsqu'on l'apperçut, environ dix heures après la tempête. Il avoit cinquante-deux ou cinquante-trois piés de longueur, & trente & un piés de circonférence, & même beaucoup plus selon d'autres relations : on ne put pas avoir des mesures exactes, parce qu'une partie du corps s'étoit enfoncé dans le sable par les mouvemens que fit l'animal avant que de mourir. Il y avoit quinze piés de distance depuis le bout de la mâchoire supérieure jusqu'aux yeux. Le palais étoit percé de quarante-deux alvéoles, vingt & un de chaque côté, dans lesquels entroient autant de dents de la mâchoire inférieure, qui étoient de la grandeur du pouce d'un homme de haute taille. Ce poisson avoit sur sa tête auprès du dos un évent d'environ trois piés de diametre, par lequel il jetoit de l'eau en l'air. La mâchoire inférieure étoit longue de sept piés. Les yeux de cet animal étoient très-petits à proportion de sa grosseur énorme : on auroit pu les entourer en faisant toucher l'extrémité du pouce avec celle du premier doigt. Il y avoit quatre piés de distance entre les yeux & les nageoires ; seize piés depuis les mâchoires jusqu'au nombril ; trois piés depuis le nombril jusqu'à la verge ; trois piés & demi depuis la verge jusqu'à l'anus, & treize piés & demi depuis l'anus jusqu'à la queue. Les nageoires avoient quatre piés quatre pouces de longueur, & un pié d'épaisseur. La longueur du membre étoit de six pouces après la mort de l'animal. La queue étoit fort épaisse, & elle avoit treize piés d'étendue. On tira de la tête de ce poisson

du blanc de baleine en aſſez grande quantité, pour remplir plus du quart d'un tonneau ; & le corps entier rendit environ quarante tonneaux de graiſſe, ſans compter celle qui ſe répandit ſur la terre & dans la mer. La peau du dos étoit noire comme celle des dauphins ou des thons ; le ventre étoit blanc.

Cluſius fait mention d'un autre *cachalot* qui avoit ſoixante piés de longueur, quatorze piés de hauteur, & trente-ſix piés de circonférence.

M. Anderſon fait mention de pluſieurs *cachalots* dans ſon *hiſtoire de Groenland*, &c. Il y en a, dit cet auteur, qui ont de groſſes dents plus ou moins longues, un peu arrondies & plates par le deſſus ; les autres les ont minces & recourbées comme des faucilles. On ne trouve dans le détroit de Davis & aux environs de Spitzberg, qu'une eſpece de *cachalot*. Il a les dents courtes, groſſes, & applaties ; la tête fort groſſe ; deux nageoires longues aux côtés ; une ſorte de petite nageoire qui s'éleve ſur le dos, & une queue large de douze ou quinze piés. Les *cachalots* de cette eſpece voyagent par troupes. On en a vu qui avoient plus de cent piés de longueur, & qui faiſoient, en ſoufflant l'eau, un très-grand bruit, que l'on pourroit comparer au ſon des cloches. Ces poiſſons ſe trouvent en quantité au cap du Nord, & ſur les côtes de Finmarchie : mais on en prend rarement, parce qu'ils ſont plus agiles que les baleines de Groenland, & qu'ils n'ont que deux ou trois endroits au deſſus de la nageoire où le harpon puiſſe pénétrer ; d'ailleurs leur graiſſe eſt fort tendineuſe, & ne rend pas beaucoup d'huile.

Les marins, dit M. Anderſon, diſtinguent deux eſpeces de *cachalots* qui ſe reſſemblent parfaitement par la figure du corps & par les dents, mais qui different en ce que les uns ſont verdâtres, & ont un crane ou couvercle dur & oſſeux par-deſſus le cerveau ; les autres ſont gris ſur le dos, & blancs ſous le ventre, & leur cerveau n'eſt recouvert que par une forte membrane qui eſt de l'épaiſſeur du doigt. On prétend que cette différence ne dépend pas de l'âge du poiſſon.

Lorſqu'on a ôté la peau du haut de la tête des *cachalots* qui n'ont point de crane, on trouve de la graiſſe de l'épaiſſeur de quatre doigts, & au deſſous une membrane épaiſſe & fort nerveuſe qui ſert de crane, & plus bas une autre cloiſon qui eſt aſſez ſemblable à la premiere, & qui s'étend dans toute la tête depuis le muſeau juſqu'à la nuque. La premiere chambre qui eſt entre ces deux membranes, renferme le cerveau le plus précieux, & dont on prépare le meilleur blanc de baleine. Cette chambre eſt diviſée en pluſieurs cellules, qui ſont formées par une ſorte de réſeau reſſemblant en quelque façon à un gros crêpe. Dans le *cachalot* ſur lequel cette deſcription a été faite, on tira de cette chambre ſept petits tonneaux d'huile qui étoit claire & blanche : mais lorſqu'on la jetoit ſur l'eau, elle ſe coaguloit comme du fromage : & lorſqu'on l'en retiroit, elle redevenoit fluide comme auparavant. Au deſſous de la premiere chambre il y en a une autre qui ſe trouve au deſſus du palais, & qui a depuis quatre juſqu'à ſept piés & demi de hauteur, ſelon la groſſeur du poiſſon, & eſt remplie de blanc de baleine ; il eſt renfermé comme le miel dans de petites cellules, dont les parois reſſemblent à la pellicule intérieure d'un œuf. A meſure que l'on enleve le blanc de baleine qui eſt dans cette chambre, il en revient de nouveau en aſſez grande quantité, pour que le tout rempliſſe juſqu'à onze petits tonneaux. La matiere qui remplace celle que l'on tire, ſort d'un vaiſſeau qui eſt auprès de la tête du poiſſon, & qui eſt gros comme la cuiſſe d'un homme ; il s'étend le long de l'épine juſqu'à la queue, où il n'eſt pas plus gros que le doigt. Lorſqu'on coupe la graiſſe du *cachalot*, il faut éviter ce vaiſſeau ; car ſi on le coupe, le blanc de baleine s'écoule par l'ouverture.

Le *cachalot* que l'on prend ſur les côtes de la nouvelle Angleterre & aux Bermudes, eſt une eſpece différente. Ses dents ſont plus groſſes & plus larges, elles reſſemblent aux dents de la roue d'un moulin, & ſont de la groſſeur du poignet. On trouve dans les *cachalots* de cette eſpece des boules d'ambre-gris qui ont juſqu'à un pié de diametre, & qui peſent juſqu'à vingt livres. *Voyez l'article* BALEINE. (*I*)

CACHAN,

CACHAN, (*Géog.*) ville de Perse dans l'Irac, située dans une grande plaine à 22 lieues d'Ispahan. Il s'y fait grand commerce d'étoffes de soie en or & argent, & de belle fayance.

CACHAO, (*Géog.*) grande ville d'Asie, capitale de la province du même nom, au royaume de Tonquin. Les Anglois & les Hollandois y ont un comptoir. *Long.* 132. 32. *lat.* 22.

* CACHE-ENTRÉE, f. m. c'est ainsi que les *Serruriers* appellent une petite piece de fer qui dérobe l'entrée d'une serrure. Il y a des *cache-entrées* faits avec beaucoup d'art. *Voyez l'art.* SERRURE.

CACHECTIQUES, adj. pl. (*Méd.*) c'est ainsi qu'on appelle des remedes bons pour prévenir la cachexie, ou la guérir lorsque le malade en est attaqué. Il s'agit pour parvenir à la guérison de cette maladie, d'enlever les obstructions commençantes, même les plus enracinées. Les préparations de Mars, les sels apéritifs, les amers, & sur-tout le quinquina, ont cette vertu.

Ces remedes sont souvent employés trop tard. Les malades négligent de demander du secours, & laissent par ce moyen enraciner sur eux la cause d'une maladie qui devient par la suite fâcheuse, & qu'on auroit pu détruire au commencement. *V.* CACHEXIE. (*N*)

CACHÉE, (*Musiq.*) épithete que les Italiens & les Allemands donnent aux quintes & aux octaves qui ne se trouvent pas réellement entre deux parties, mais qui s'y trouveroient si l'on remplissoit l'intervalle d'une de ces parties, ou de toutes deux. Dans la *fig.* 4, *pl. V de Musiq. Sup. des pl.* il y a la quinte *cachée*, *ut sol* dans la premiere mesure du dessus: l'octave *cachée*, *ut ut* dans la deuxieme mesure du dessus, la quinte *cachée*, *la mi*, dans la troisieme mesure de la basse; enfin l'octave *cachée*, *si si* qui résulte des notes insérées dans le dessus & dans la basse de la mesure quatrieme. Les blanches sont les notes réelles du chant; & les noires, celles qu'on a insérées pour avoir les quintes & les octaves *cachées*.

Toutes les fois que les quintes & les octaves *cachées* sont dans le dessus, elles sont aussi sévérement défendues que les quintes & les octaves réelles, par la raison que si celui qui exécute ce dessus brode sa partie, on entend ces quintes & ces octaves. Quand elles sont dans la basse-continue on les tolere, parce qu'on ne brode jamais cette partie: on les tolere encore dans les parties mitoyennes.

Quelques maîtres poussent, dirai-je l'exactitude ou la pédanterie, jusqu'à défendre les quintes & les octaves *cachées* dans l'accompagnement sur l'orgue ou sur le clavecin: mais, comme il est clair que là elles ne peuvent jamais se faire entendre réellement, & qu'elles n'y sont, pour ainsi dire, qu'imaginaires, cette défense me paroît absurde; seulement il faut éviter, même dans l'accompagnement, de passer d'une consonnance parfaite à une autre consonnance parfaite, en mouvement semblable, non à cause des quintes ou des octaves *cachées*, mais à cause du défaut de variété. *V.* CONSONNANCE. (*Musique.*) (*F. D. C.*)

CACHEMIRE, (*G.*) *V.* CASSEMIRA.

CACHEO, (*Géog.*) ville d'Afrique dans la Nigritie, sur la riviere de Saint-Domingue: elle appartient aux Portugais. *Long.* 2. 40. *lat.* 12.

* CACHER, DISSIMULER, DÉGUISER, (*Gram.*) termes relatifs à la conduite que nous avons à tenir avec les autres hommes, dans les occasions où il nous importe qu'ils se trompent sur nos pensées & sur nos actions, ou qu'ils les ignorent. On *cache* ce qu'on ne veut point laisser appercevoir; on *dissimule* ce qui s'apperçoit fort bien; on *déguise* ce qu'on a intérêt de montrer autre qu'il n'est. Les participes *dissimulé* & *caché* se prennent dans un sens plus fort que les verbes *dissimuler* & *cacher*. L'homme *caché* est celui dont la conduite est impénétrable par les ténebres dont elle est couverte; l'homme *dissimulé* est celui dont la conduite est toujours masquée par de fausses apparences. Le premier cherche à n'être pas connu; le second à l'être mal. Il y a souvent de la prudence à *cacher*; il y a toujours de l'art & de la fausseté, soit à *dissimuler*, soit à *déguiser*. On *cache* par le silence; on *dissimule* par les démarches; on *déguise* par les propos. L'un

appartient à la *conduite*; l'autre au *discours*. On pourroit dire que la *dissimulation* est un mensonge en action.

* CACHERE, s. f. *terme de Verrerie en bouteilles*; c'est ainsi qu'on appelle une petite muraille contiguë aux fils des ouvraux, ou au remettement du four, sur laquelle le maître sépare la bouteille de la canne. Le cou de la bouteille étant glacé, il pose le corps dans la *cachere*; & tenant ses deux mains étendues en avant, il presse de la main gauche le milieu de la canne; & plaçant la main droite à l'extrêmité de la canne, il leve cette extrêmité, & donne en même temps en sens contraire une secousse de la main gauche. Cette secousse sépare la bouteille de la canne. Cela fait, il tourne le cul de la bouteille de son côté; il y applique la partie du cou qui reste attachée à la canne, & met le cou au crochet pour y appliquer la cordeline. *V.* CORDELINE; *voy.* VERRERIE *en bouteille*.

* CACHET, s. m. petit instrument qu'on peut faire de toutes sortes de métaux, & de toutes les pierres qui se gravent, & dont on se sert pour fermer des lettres, sceller des papiers, *&c.* par le moyen d'une substance fusible sur laquelle on l'applique. *Voy. l'art.* SCEAU. Il y a des *cachets en bague*, c'est toujours une pierre gravée & montée en or ou en argent: il y en a à *manche*; ils sont ordinairement d'argent, le manche en est en poire, & la matiere du manche d'ébene, d'ivoire, de bouis, *&c.* Il y en a qui sont tout d'or ou d'argent; ils sont petits; ils ont une poignée proportionnée, qu'on prend entre le pouce & l'index quand on les applique sur la cire. Mais de quelque espece que soient les *cachets*, ils se fondent tous, & ils ont le même usage & la même forme principale, je veux dire une surface plane, ronde ou ovale, sur laquelle on a gravé en creux ou des armes, ou une tête, ou quelques figures d'hommes, d'animaux, de plantes, *&c.* Cette gravure en creux appliquée sur une matiere molle, rend ces figures en relief. *Voyez l'article* GRAVURE. Les *cachets* ont été à l'usage des anciens: il nous en reste même quelques-uns d'eux qui sont précieux par le travail. Celui qui est connu sous le nom de *cachet de Michel-Ange*, peut être mis au nombre des chefs-d'œuvre de gravure antique. Il est au cabinet du roi; c'est une petite cornaline transparente, gravée en creux, que l'on croit avoir servi de *cachet* à Michel-Ange, & qui dans un espace de cinq à six lignes, contient quatorze figures humaines, sans compter des animaux, des arbres, des fleurs, des vases, *&c.* & un exergue où l'on voit encore des monticules, des eaux avec un petit pêcheur, *&c.*

On prétend que le tout est une espece de fête qu'on célébroit anciennement en mémoire de la naissance de Bacchus. On remarque d'abord deux femmes dont l'une tient sur ses genoux un enfant nud; c'est Bacchus, dit-on, avec sa nourrice, & la belle Hippa dont il est parlé dans les *hymnes d'Orphée*. Le vieillard assis par terre est Athamas, mari d'Ino, ou si l'on veut, un faune qui tient une patere, & qui fait une libation, *&c.* C'est ainsi que M. de Mautour qui a tâché d'expliquer le *cachet* dont il s'agit, amene à son systême toutes les autres figures de la pierre, hors celle du cheval.

M. Bourdelot prétend au contraire que les puanepsies sont le sujet de la cornaline de Michel-Ange. *Voyez* PUANEPSIES. Il prend la figure humaine couronnée d'olivier, élevant de la main droite un vase, & tenant de la gauche les renes d'un cheval pour Thésée; le cheval pour le symbole de Neptune, pere de Thesée; les autres figures d'hommes & de femmes, pour des Athéniens & des Athéniennes qui prennent part à la fête; l'enfant entre les bras de sa mere, pour le signe de la délivrance de ce tribut; & le petit pêcheur de l'exergue pour l'image de la paix que Thesée avoit assurée à son pays.

Quoi qu'on puisse dire du talent des modernes & des progrès des beaux Arts parmi nous, nous aurions de la peine à trouver quelque ouvrage dans le même genre, qu'on pût comparer à la piece dont il s'agit, soit pour sa difficulté, soit pour sa perfection.

CACHETI *ou* KACHETI, (*Géogr.*) pays désert de l'Asie dans la Géorgie.

CACHEUR, s. m. *en termes de Rafineur de sucre*, est un morceau de bois de neuf à dix pouces de long, plat par un bout & rond par le manche. Le bout qui est plat, sert à frapper les cercles de bois qui environnent les formes. Celui qui est rond sert alors de poignée. On s'en sert pour sonder les formes. *Voyez* SONDER, FORME.

CACHEXIE, s. f. (*Médecine.*) ce mot est tiré de grec κακόσ, *mauvais*, & ἕξισ, *constitution.* Ainsi l'on entend par *cachexie* la mauvaise constitution, le mauvais état du corps humain dans toute son habitude.

Pour donner une idée juste de la *cachexie*, il faut poser pour principes, 1°. que le corps ne peut rester dans son état naturel, ni augmenter, s'il n'est réparé à proportion de la perdition qu'il fait journellement. On appelle la premiere opération *nutrition*, & la seconde *accroissement*, qui arrive lorsque la déperdition est plus que compensée par l'addition du suc nourricier. *V.* NUTRITION & ACCROISSEMENT. 2°. Que ce suc nourricier doit être tiré des aliments changés en chyle par l'opération nommée *digestion* (*voyez* DIGESTION), & convertis en sang dans la veine souclaviere gauche. *V.* SANGUIFICATION. 3°. Que de ce sang se sépare le suc nourricier; que ce suc sera propre à la nutrition lorsque le chyle & le sang seront de bonne qualité: qu'au contraire il sera dépravé, & ne produira pas une bonne nutrition, lorsqu'il sera fourni par un mauvais chyle & un mauvais sang. 4°. Que le chyle ni le sang ne seront pas louables, lorsque les aliments dont ils sont tirés seront de mauvaise qualité, ou que les visceres destinés à les composer seront viciés. Cela posé, examinons à-présent quels effets produira sur le corps la dépravation du chyle & du sang. Lorsque le sang n'aura pas une consistance requise, qu'il ne sera pas fourni ou renouvellé par un bon chyle, il s'ensuivra par son défaut de couleur la pâleur de toutes les parties charnues, & sur-tout du visage, la déperdition des forces du corps en général, & l'inaptitude aux fonctions tant naturelles que volontaires; d'où naîtront les lassitudes dans les bras & les jambes, la difficulté de respirer, l'inégalité du pouls, la fievre même, la perte de l'appétit, la douleur d'estomac appellée *cardialgie*, les palpitations, &c. enfin la dépravation du suc nourricier, d'où l'amaigrissement & l'affaissement total de la machine, à quoi se joignent les obstructions dans les glandes, & sur-tout dans le foie. Tous les accidents ci-dessus detaillés caractérisent la *cachexie*, qui lorsqu'on la néglige dégénere très-facilement en hydropisie; chyle mal préparé faisant, pour ainsi dire, sur le sang le même effet que le vinaigre sur le lait, en sépare la sérosité qui s'épanche. On voit aisément après cette exposition, pourquoi les jeunes personnes qui n'ont point encore été réglées, ou les femmes qui auront essuyé des pertes considérables, deviennent cachectiques; la trop grande abondance ou la suppression de quelque évacuation ordinaire ou nécessaire, étant une cause de *cachexie*, leur appétit déréglé pour le fruit verd, pour la craie, le charbon, & autres drogues de cette espece, produit souvent chez elles le même accident. Par la mauvaise qualité du chyle qui en résulte, on voit de quelle conséquence il est de corriger la cause de la *cachexie*. Pour y parvenir, il faut examiner si le vice est dans les liqueurs ou dans les parties solides, ou enfin dans l'un & l'autre ensemble, lorsque l'on se sera apperçu que ce sont les liqueurs qui pechent, & que l'on reconnoîtra par les signes détaillés aux *articles* ACIDE & ALKALI, considérés comme causes de maladies, il sera question de vuider l'estomac & les intestins, soit par un vomitif doux, soit par un purgatif léger, & empêcher par toutes sortes de moyens le renouvellement de la matiere morbifique. Lorsque les parties solides seront cause de la *cachexie*, les remedes corroborants, & sur-tout les martiaux, seront convenables; enfin lorsqu'elle procédera du vice de l'un & de l'autre, on la détruira par les remedes destinés à réparer ce vice. On aura soin de joindre aux remedes dans l'un & l'autre cas, l'usage d'un exercice

modéré, & d'un régime capable de rendre au suc nourricier la douceur qui lui est nécessaire pour être employé utilement; de defendre l'usage des aliments grossiers, farineux, & de difficile digestion. De tout ce que j'ai dit ci-dessus, il faut conclure que la *cachexie* est un état très-fâcheux; que lorsqu'elle est la suite de la foiblesse de quelque partie solide, elle est plus difficile à guérir; & que lorsqu'elle est accompagnée d'une fievre opiniâtre, elle est très-dangereuse. (*N*)

* CACHI, s. m. (*Hist. nat. foss.*) c'est une espece de pierre blanche fort ressemblante à de l'albâtre, qu'on trouve en quantité dans les mines d'argent de l'Amérique : elles contiennent ordinairement quelques parties de plomb.

* CACHIMAS, (*Hist. nat. bot.*) arbre des Indes occidentales dans les îles Antilles. On en compte de deux especes; le *cachimas sauvage*, & le *cachimas privé.* Le premier est garni de pointes; son fruit est de la grosseur d'une pomme de moyenne grandeur, dont la pelure, qui demeure toujours verte & dure, est remplie de bosses & d'inégalités. Le *cachimas privé* a une écorce lisse, des fruits unis qui sont beaucoup plus grands que ceux du premier; lorsqu'ils sont mûrs ils sont d'un beau rouge, & blancs au-dessous de l'enveloppe; le goût en est très-agréable. Les feuilles des deux especes de *cachimas* ressemblent beaucoup à celles du châtaignier. On dit que le fruit donne de l'apétit, & a la propriété de diviser les humeurs.

* CACHIMENTIER, (*Hist. nat. bot.*) arbre très-commun aux îles Antilles, & dans plusieurs endroits de l'Amérique. Il y en a plusieurs especes. Cet arbre porte un fruit que l'on appelle *cachiment*; il est de forme ronde, d'environ cinq ou six pouces de diametre; il est couvert d'une peau brune rougeâtre, & quelquefois d'un verd tirant sur le jaune, au-dedans de laquelle se trouve une substance blanche, d'un goût fort fade & d'une consistance de creme, tout le fruit est rempli de graines grosses comme de petites feves, oblongues, brunes, lisses & fort astringentes. Les deux principales especes de *cachiment* sont le *cœur de bœuf*, qui a la forme & la couleur de ce dont il porte le nom, & le *cachiment morveux* très-bien nommé par comparaison. Cette derniere espece est fort rafraîchissante; la peau qui le couvre est verte, & devient un peu jaunâtre lorsqu'il est mûr. *Voyez* Gonzaler Oviedo & le P. Plumier, qui appellent cet arbre *guanabanus fructus purpureo.*

*CACHILEX, (*Hist. nat.*) espece de pierre dont il n'y a point de description, mais qu'on dit se trouver sur le bord de la mer. Galien prétend que si on la fait rougir dans le feu, & qu'on vienne à l'éteindre ensuite dans du petit lait, elle lui donne la vertu d'être un excellent remede contre la dyssenterie.

*CACHOS, (*Bot.*) arbrisseau qui ne croît que sur les montagnes du Pérou. Il est fort verd; sa feuille est ronde & mince, & son fruit comme la pomme d'amour; il s'ouvre d'un côté, & a la forme de coquillage; sa couleur est cendrée, & son goût agréable. Il contient une petite semence. Les Indiens lui attribuent de grandes propriétés; telles que celle de débarrasser les reins de la gravelle, & même de diminuer la pierre dans la vessie, quand elle commence à s'y former.

CACHOT, s. m. (*Arc.*) c'est dans les prisons un lieu souterrein, voûté sans aucun jour, où l'on enferme les malfaiteurs.

CACHOU, (*Hist. nat. des drogues.*) suc épaissi tiré du regne des végétaux : en anglois *cashou*; en latin *terra japonia*, terre du Japon; dénomination reçûe depuis près d'un siecle, quoique très-fausse en elle-même, & d'autant plus impropre, que tout le *cachou* qu'on trouve au Japon y est apporté d'ailleurs.

Il en est du *cachou*, suivant la remarque de M. de Jussieu, comme de la plupart des autres drogues, sur l'histoire desquelles il y a autant de variation que de relations de voyageurs.

Le cachou n'est point une terre. Le public & les marchands épiciers séduits par la sécheresse & la friabilité du *cachou*, ont commencé par goûter avidement les décisions de ceux qui s'éloignent du récit de Garcie du Jardin, & ont mis cette drogue au rang des terres. M. de Caen,

docteur en Médecine de la faculté de Paris, eſt un des particuliers qui a le plus accrédité cette opinion de France, en détaillant l'origine & la nature de cette terre, ſur l'atteſtation d'un de ſes amis voyageurs.

On trouve, a-t-il dit, cette terre dans le Levant, & elle y eſt appellée *maſquiqui*; on la ramaſſe principalement ſur les plus hautes montagnes où croiſſent les cedres, & ſous la racine deſquels on la rencontre dure & en bloc. Pour ne rien perdre de cette terre, les naturels du pays, qu'on nomme *Algonquins*, la ramaſſent en entier avec ce ſable qui s'y trouve joint. Ils verſent deſſus le tout de l'eau de riviere, le rendent liquide, & en pétriſſant une pâte qu'ils mettent ſécher au ſoleil, juſqu'à ce qu'elle ſoit dure comme nous la voyons. Les Algonquins en portent toujours ſur eux, & en uſent pour les maux d'eſtomac. Ils l'appliquent auſſi extérieurement en forme d'onguent ſur la région du bas-ventre.

Ce roman a paſſé de bouche en bouche, de livres en livres, avec d'autres circonſtances ſingulieres : tout cela n'a ſervi qu'à lui donner plus de créance; & le petit gravier qu'on trouve quelquefois dans le *cachou* n'y a pas nui. Enfin le nom même de *terre de Japon*, ſous lequel le *cachou* eſt connu depuis ſi long temps parmi les auteurs de matiere médicale, n'a pas peu contribué à confirmer l'opinion que c'eſt effectivement une terre, ou du moins qu'il y a une terre qui lui ſert de baſe.

Mais on eſt à-préſent détrompé de cette erreur par l'examen analytique qui a été fait des principes du *cachou*; premierement en Allemagne par Hagendorn, Wedelius, & autres, & enſuite en France par M. Boulduc.

Les expériences, les diſſolutions, & les différentes analyſes de ce mixte, ont prouvé démonſtrativement que c'eſt un ſuc de végétal épaiſſi : car 1°. au lieu de jetter comme toutes les autres terres un limon dans l'humidité, il s'y diſſout entierement, à quelques parties groſſieres près, & non-ſeulement dans les liqueurs aqueuſes, mais encore dans les ſpiritueuſes : 2°. il ſe diſſout facilement dans l'eau commune, s'incorpore avec elle, & lui communique une teinture rouge, de même qu'un grand nombre d'extraits & de ſucs de végétaux épaiſſis : 3°. la filtration ne l'en ſépare point ainſi qu'elle fait les terres; mais il paſſe par le filtre avec l'eau : 4°. en le filtrant on n'y trouve jamais de terre, ſi ce n'eſt lorſqu'il eſt mal-propre : 5°. il s'enflamme, brûle dans le feu, & ne donne que peu de cendres : 6°. mis dans la bouche il ne laiſſe ſur la langue aucun goût de terre, & s'y fond totalement : 7°. on en tire par la chimie beaucoup d'huile & de ſels eſſentiels, pareils à ceux qu'on tire des plantes.

Le cachou n'eſt point une ſubſtance vitriolique. Ces raiſons étant déciſives, d'autres phyſiciens ont imaginé de placer le *cachou* dans la claſſe des vitriols, c'eſt-à-dire de le regarder comme une ſubſtance compoſée, qui tient de leur nature : mais cette imagination n'a pas fait fortune; les expériences la détruiſent, & prouvent que le *cachou* n'a rien de vitriolique : en effet, 1°. on n'en ſépare aucun ſel de cette nature; 2°. ſi on le mêle avec un alkali, il ne produit ni efferveſcence ni précipitation; 3°. ſa ſolution fait l'encre, avec une addition de quelques ſubſtances vitrioliques.

C'eſt une ſubſtance végétale. Il ſeroit inutile de m'étendre davantage ſur de pures fictions : d'ailleurs tout le monde convient aujourd'hui qu'il faut mettre le *cachou* dans le rang des ſubſtances végétales; perſonne n'oſeroit le conteſter, c'eſt un fait dont on eſt pleinement convaincu.

Sa *définition.* Par conſéquent on peut hardiment le définir un *ſuc gommeux, réſineux, ſans odeurs, fait & durci par art, d'un roux noirâtre extérieurement, & d'un roux brun intérieurement, ſon goût eſt aſtringent, amer quand on le met dans la bouche, enſuite plus doux & plus agréable.* Voilà ce qu'on connoît du *cachou* : mais on n'eſt point encore aſſûré ſi c'eſt un ſuc qu'on tire de la décoction de diverſes plantes, ou le fruit d'une ſeule, & ſi notre *cachou* eſt la même choſe que le *lycium* indien de Dioſcoride.

Il ne faut pas le confondre avec le cajou. Quelques-uns se fondant sur l'affinité des noms, ont avancé que le *cachou* est l'extrait ou le suc épaissi du fruit que nous appellons *noix d'acajou*; car ce fruit se nomme *catzu* ou *cajou*: mais ceux qui ont eu cette idée ne connoissoient pas l'acajou, qui contient dans sa substance un suc acre, mordicant, brûlant les levres & la langue; & qui est d'une saveur bien différente de celle du *cachou*.

Arbre dont on tire le cachou suivant Garcie. Si nous nous en rapportons à Garcie, l'arbre dont on tire le *cachou* est de la hauteur du frêne : il a des feuilles très-petites, & fort semblables à celle de la bruyere ou du tamaris : il est toujours verd, & hérissé de beaucoup d'épines. Voici comment il rapporte la maniere de le tirer. On coupe par petits morceaux les branches de cet arbre, on les fait bouillir, ensuite on les pile; après cela on en forme des pastilles & des tablettes avec de la farine de nachani, & avec la sciure d'un certain bois noir qui naît dans le pays. On fait sécher ces pastilles à l'ombre : quelquefois on n'y mêle pas même cette sciure.

Description de cet arbre suivant Bontius. Bontius, un des premiers voyageurs qui en ait parlé, dit que cet arbre est tout couvert d'épines sur le tronc & sur les branches, ayant des feuilles qui sont presque comme celles de la sabine, ou de l'arbre que l'on appelle l'*arbre de vie*, hormis qu'elles ne sont pas si grosses ni si épaisses. Il porte, dit-il, des feves rondes de couleur de pourpre, dans lesquelles sont renfermées trois ou quatre noix tout au plus, & qui sont si dures que l'on ne peut les casser avec les dents. On en fait bouillir les racines, l'écorce, & les feuilles, pour en faire un extrait que l'on appelle *cate*; extrait, pour le dire, en passant, que ces deux auteurs Garcie & Bontius, croyent être le *lycium* indien de Dioscoride.

Suivant Hebert de Jager. Mais Hebert de Jager, dans les *ephémerides des curieux de la nature, décad. II. an.* 3. écrit que le *lycium des Indes*, ou le *cate* de Garcias, ou le *kaath*, comme les Indiens l'appellent, & le *reng* des Perses, est un suc tiré non d'un arbre, mais de presque toutes les especes d'acacia qui ont l'écorce astringente & rougeâtre, & de beaucoup d'autres plantes dont on peut tirer par l'ébulition un suc semblable. Tous ces sucs sont désignés, ajoûte-t-il, dans ces pays-là sous le nom de *kaath*, quoiqu'ils soient bien différents en bonté & en vertu.

Il parle cependent d'un abre qui porte le plus excellent & le meilleur kaath : cet arbre est nommé *khier* par les Indiens, *khadira* par les Brachmanes, *tsaanra* par les Golcondois, *karanggalli fatti* par les Malabares.

C'est une espece d'acacia épineux, branchu, dont les plus grandes branches sont couvertes d'une écorce blanchâtre cendrée. Les rameaux qui produisent des feuilles sont couverts d'une peau roussâtre, & ils sortent des plus grandes branches entre les petites épines, placées deux à deux, crochues & opposées. Les feuilles aîlées, portées sur une côte, sont semblables à celles de l'acacia, mais plus petites. Cet auteur n'a pas vu les fleurs ni le fruit. On retire de cet arbre par la décoction, dans le royaume du Pégu, un suc dont on fait le *kaath*, si recherché dans toutes les Indes orientales.

L'arbre qui fournit le cachou est sur-tout l'areca. En effet, quoi qu'en dise Hebert de Jager, l'arbre qu'on nomme *areco* est le plus célebre parmi ceux qui donnent l'extrait de kaath ou le *cachou*; & c'est même le seul qui fournisse le vrai *cachou*, si l'on en croit les voyageurs qui méritent le plus de créance, & en particulier Jean Othon Helbigius, homme très-versé dans la connoissance des plantes orientales, & qui a fait un très-long séjour dans le pays.

Synonymes de cet arbre. Voilà donc la plante que nous cherchions : c'est un grand arbre des Indes orientales, qui croît seulement sur les bords de la mer, & dans les terres sablonneuses, une espece de palmier qui porte les noms suivants dans nos ouvrages de Botanique; *palma cujus fructus sessilis* Fausel *dicitur*,

C. B. P. 510. Filfil & Fufel, *Avicen.* Faufel, *five areca palmæ foliis*, J. B. 1. 389. *areca, five* Fauvel, Cluf. Exot. 188. *Pinung.* Bont. *caunga hort. Malab.* où l'on en trouvera la figure très-exacte.

Sa defcription. Sa racine eft noirâtre, oblongue, épaiffe d'une empan, garnie de plufieurs petites racines blanchâtres & rouffes : fon tronc eft gros d'un empan près de la racine, & un peu moins vers fon fommet ; fon écorce eft d'un verd gai, & fi unie, qu'on ne peut y monter qu'on n'attache à fes pieds des crochets & des cordes, ou qu'on ne l'entoure par intervalles de liens faits de nattes, ou de quelqu'autre matiere femblable.

Les branches feuillées fortent du tronc en fautoir deux à deux ; celles qui font au-deffus fortent de l'entre-deux des inférieures ; elles enveloppent par leur bafe le fommet du tronc, comme par une gaîne ou une capfule ronde & fermée ; elles forment par ce moyen une tête oblongue au fommet, plus groffe que le tronc de l'arbre même.

Le pié des branches feuillées extérieurement fe fend & fe rompt, & elles tombent fucceffivement l'une après l'autre : les branches feuillées font compofées d'une côte un peu creufe en-deffus, arrondie en-deffous, & de feuilles placées deux à deux & oppofées, longues de trois ou quatre pieds, larges de trois ou quatre pouces plus ou moins, pliées comme un éventail, vertes, & luifantes : au haut du tronc il fort de chaque aiffelle de feuille une capfule en forme de gaîne, longue de quatre empans, plus ou moins, qui renferme les tiges chargées de fleurs & de fruits, concaves par où elles fe rompent & s'ouvrent, d'un verd blanchâtre d'abord extérieurement, jaunâtre enfuite, & blanche en-dedans.

Les tiges qui font renfermées dans ces gaînes font les unes plus groffes, & chargées vers le bas de fruits tendres ; les autres font plus grêles & garnies des deux côtés de boutons de fleurs : ces boutons font petits, anguleux, blanchâtres, s'ouvrant en trois pétales, roides, pointus, & un peu épais ; ils contiennent dans leur milieu neuf étamines grêles, dont trois font plus longues, d'un jaune blanchâtre, qui font entourées des fix autres plus petits & plus jaunes.

Defcription du fruit arec. Les fruits encore tendres & mous font blancs & luifants, attachés à des pédicules blancs, de figure anguleufe & non arrondis, renfermés pour la plus grande partie dans les feuilles du calice, qui font ovalaires & entrelacées les unes avec les autres : ils contiennent beaucoup de liqueur limpide, d'un goût aftringent, placée au milieu de la pulpe, qui s'augmente avec le temps ; & la liqueur diminue jufqu'à ce qu'il n'en refte plus : enfuite il naît une moelle blanchâtre, tandis que la pulpe s'endurcit, & l'écorce acquiert enfin la couleur de jaune doré.

Les fruits devenus affez gros, & n'étant pas encore fecs, font ovalaires, & reffemblent fort à des dattes : ils font plus ferrés aux deux bouts, & compofés d'une écorce épaiffe, liffe, membraneufe, & d'une pulpe d'un brun rougeâtre, qui devient en féchant fibreufe ou cotonneufe, & jaunâtre : la moelle, ou plutôt le noyau ou la femence qui eft au milieu, eft blanchâtre.

Lorfque le fruit eft fec, le noyau fe fépare aifément de la pulpe fibreufe ; il eft de la groffeur d'une aveline ou d'une mufcade, le plus fouvent en forme de poire, ou applati d'un côté & fans pédicule, convexe de l'autre, ridé, cannelé extérieurement ; d'une couleur rouffe ou de cannelle, d'une matiere dure, difficile à couper, panaché de veines blanchâtres, rouffes & rougeâtres ; d'un goût un peu aromatique, & légérement aftringent. C'eft ce fruit que nous nommons proprement *arec*, & les Arabes *fauvel.*

Ufages que les Indiens font de ce fruit. L'ufage que les Indiens en font tous les jours, lui a donné une très-grande réputation. Ils le mâchent continuellement, foit qu'il foit mou, foit qu'il foit dur, avec le *lycium* indien, ou le kaat, les feuilles de bétel, & très-peu de chaux. Il avalent le fuc ou la falive teinte de ces chofes, & ils crachent le refte ; leur

bouche alors paroît toute en ſang, & fait peur à voir.

Ils ne manquent pas de l'employer comme une eſpece de régal dans les viſites qui ſe font. Leur maniere de le ſervir, eſt de le préſenter en entier, ou coupé en pluſieurs tranches. Lorſqu'on le préſente entier, on ſert en même temps un inſtrument propre à le couper, qui eſt une eſpece de ciſeau, compoſé de deux branches mobiles arrêtées par une de leurs extrêmités, & qui s'ouvre de l'autre. C'eſt par l'extrêmité par laquelle le ciſeau s'ouvre, que l'on preſſe l'arec, que l'on met entre ces deux branches pour le couper en autant de parties que l'on veut: & de ces deux branches il n'y en a qu'une, qui eſt la ſupérieure, deſtinée à couper; l'inférieure ne ſert que d'appui pour ſoutenir cette ſemence dans le temps de l'effort que l'on fait par l'abaiſſement de la partie ſupérieure du ciſeau.

Lorſqu'on le ſert coupé en tranches, c'eſt ordinairement ſur des feuilles de bétel dans leſquelles on enveloppe ces morceaux, après les avoir auparavant couverts d'une couche légere de chaux, propre à ſe charger du ſuc de l'arec & du bétel, quand on les mâche, pour en faire conſerver plus long-temps dans la bouche une ſaveur agréable.

Préparations du cachou. Je viens à la maniere de préparer l'extrait d'areca; la voici, ſelon que le rapporte Herbert de Jager dans les *éphémerides des curieux de nature*, *decur. II. an.* 3.

On coupe en deux ou en trois morceaux la noix d'areca ou fautel avant qu'elle ſoit tout-à-fait mûre, & lorſqu'elle eſt encore verte, & on la fait bouillir dans de l'eau, en y ajoutant un peu de chaux de coquillages calcinés pendant l'eſpace de quatre heures, juſqu'à ce que les morceaux de cette noix aient contracté une couleur d'un rouge obſcur. La chaux y ſert beaucoup. Alors on paſſe cette décoction encore chaude; & lorſqu'elle eſt refroidie, on la ſépare un peu de la matiere épaiſſe & de la lie qui va au fond du vaiſſeau. Cette lie étant épaiſſe, s'appelle auſſi *kaath*, & on l'emploie de la même maniere que l'extrait appellé *cate*. Mais pour rendre cet extrait plus excellent, ils y ajoutent l'eau de l'écorce encore verte du tſianra, ou de l'acacia, dont nous avons parlé, qu'ils pilent & font macérer pendant trois jours. Enfin, lorſque ce ſuc eſt épaiſſi, ils l'expoſent au ſoleil ſur des nattes, & ils le réduiſent en petites maſſes ou en paſtilles.

Les grands du pays & les riches ne ſe contentent pas de ce *cachou*: ils y mêlent du cardamome, du bois d'aloès, du muſc, de l'ambre, & d'autres choſes, pour le rendre plus agréable & plus flatteur au goût. Telle eſt la compoſition de quelques paſtilles que l'on prépare dans les Indes, qui ſont rondes, plates, de la groſſeur d'une noix vomique, que les Hollandois apportent en Europe ſous le nom de *ſiri gata gamber*.

Telles ſont auſſi des paſtilles noires qui ont différentes figures, tanôt rondes comme des pilules, tantôt comme des graines, des fleurs, des fruits, des mouches, des inſectes, tantôt comme des crotes de ſouris, *&c.* que les Portugais font dans la ville de Goa, & que les François mépriſent à cauſe de leur violente odeur aromatique. Mais comme les nations qui fabriquent ces paſtilles, ſont fort trompeuſes, il leur arrive ſouvent d'y mêler d'autres corps étrangers, pour en augmenter le poids & le volume; de ſorte qu'il eſt rare d'en voir ſortir de pures de leurs mains.

Pour ce qui eſt du *cachou* ſimple, naturel, & ſans aromates, qui paſſe en Europe, & que nous recherchons le plus; c'eſt un pur extrait de l'arec fait ſur les lieux, & rendu ſolide par l'évaporation de toute l'humidité que cet extrait contenoit.

On coupe les graines d'arec vertes, en tranches; on les met bouillir dans l'eau, juſqu'à ce que cette eau ſoit chargée d'une forte teinture rouge-brune; on paſſe cette décoction, qu'on fait évaporer juſqu'à conſiſtance d'extrait, auquel on donne telle forme que l'on veut, & qui ſe durcit bientôt après.

Effets de l'arec quand il eſt verd. Garcias & Bontius aſſurent que ſi l'on mâche l'arec

l'arec verd, il cause une espece de vertige & d'ivresse semblable à celle que cause le vin, mais qu'on dissipe bientôt en prenant un peu de sel & d'eau fraîche: quand ce fruit est mûr & cuit, il ne fait point le même effet, il n'en produit que de salutaires; & je ne crois pas vraisemblable qu'il tire son seul mérite de la mode, de l'habitude & de la volupté.

Vertus médicinales du cachou. Les Orientaux l'emploient continuellement contre la puanteur de l'haleine, pour raffermir les gencives, pour aider la digestion, pour arrêter le vomissement, la diarrhée, la dyssenterie; & les relations de nos voyageurs, de Garcie, de Linschot, de Bontius, de Cleyer, d'Herman, d'Helbigius, conviennent de son efficace dans tous ces cas.

Par l'usage que nous en avons fait en Europe, nous y avons remarqué à-peu-près les mêmes propriétés; nous avons trouvé que le *cachou* naturel est bon pour raffermir les gencives, pour l'angine aqueuse, pour dissiper les catarrhes, pour appaiser la toux qui vient d'une pituite âcre, pour arrêter les flux de ventre qui viennent du relâchement de l'estomac & des intestins, & autres maladies semblables.

Si nous pénétrons jusque dans les principes qui peuvent opérer ces effets, il semble que ce soit à l'astriction dont cette drogue est principalement douée, que l'on doive ses vertus.

Effectivement, c'est par cette astriction que l'estomac plus capable de retenir les aliments, est en état de les mieux digérer; ce qui est le vrai remede de la plupart des diarrhées qui ont pour cause la foiblesse de ce viscere.

C'est par cette même astriction, que réunissant les principes du sang qui étoient divisés, elle peut arrêter la dyssenterie, & les fluxions dans lesquelles le sang ou sa sérosité s'épanchent avec trop de facilité.

Le caractere spécifique du *cachou* est donc d'être comme un composé des sucs d'hypocistis & d'acacia, desquels il a l'astriction; & par sa douceur il approche de celle de la réglisse & du sang dragon, en sorte qu'il réunit en soi les vertus de ces différents sucs, en modifiant ce qu'ils ont de trop astringent ou de trop difficile à dissoudre dans l'eau simple.

Nous pouvons le disputer aux Indiens par rapport aux différentes préparations que nous donnons au *cachou* pour le rendre plus agréable. On le dissout dans l'eau simple, qui dans peu de temps se charge de ses parties les plus pures; on la coule, on laisse évaporer la colature, & l'on ne trouve au fond du vase qu'un extrait rouge-brun, qui est ce *cachou* purifié, auquel on ajoute les aromates les plus convenables au goût de chacun, quelquefois même le sucre, pour en corriger cette amertume qui ne prévient pas d'abord en sa faveur.

Les formes sous lesquelles on le réduit, sont celles ou de pilules, ou de pastilles, ou de tablettes, pour s'accommoder au goût des diverses personnes qui en font usage; l'ambre gris, dont l'odeur est utile à ceux qui ont l'haleine mauvaise, s'y retranche ordinairement pour les dames à qui elle pourroit causer des vapeurs. On le donne en substance sous la forme de pilules, de pastilles, ou de tablettes, depuis un demi-scrupule jusqu'à une drachme.

Son usage, sous quelqu'une de ces formes que ce soit, convient le matin à jeûn, avant & après le repas, & dans tous les cas où l'on veut faciliter la digestion, qui manque par l'affoiblissement de l'estomac, ou par l'acide qui domine dans les premieres voies.

Enfin, une qualité particuliere par laquelle le *cachou* se fait distinguer des autres drogues avec lesquelles il a quelque analogie, est, qu'au lieu que celles-ci se déguisent aisément par le mélange des autres ingrédients que l'on y joint, le *cachou* se fait toujours reconnoître, dans quelque composition où on le fasse entrer.

Je ne dois pas oublier un avantage que l'on peut tirer du *cachou*, en faveur de ceux qui ont de la répugnance pour les tisanes, & pour la commodité de ceux qui veulent faire sur le champ une boisson convenable dans les dévoiements,

dans les fièvres bilieuses, dans les maladies provenantes d'une abondance de sérosités âcres, &c. c'est que la quantité d'un ou deux gros de cette substance, jetée dans demi-pinte d'eau, lui donnera une teinture rougeâtre, une saveur douce & un peu astringente, telle qu'il convient dans ces occasions.

Il me paroît que l'on n'a rien à craindre d'une trop grande dose du *cachou*; car l'on peut en retenir continuellement de petits morceaux dans la bouche, & en substituer de nouveaux à ceux qui sont dissous, sans accident fâcheux. Il faut observer que plus les morceaux sont petits, plus ils paroissent agréables au goût. On en prend de la grosseur d'une graine d'anis ou de coriandre.

Teinture de cachou. Wedelius en tire une teinture de la maniere suivante. ℞ *cachou* en poudre quantité suffisante; versez dessus six ou huit fois autant d'esprit-de-vin rectifié: digérez. On retire une très-belle teinture, que l'on sépare de la lie, en la versant peu-à-peu, & on la garde pour l'usage; la dose est depuis 20 gouttes jusqu'à 60.

On emploie heureusement cette teinture dans la cachexie & autres maladies de fibres lâches, où les astringents conviennent. On peut s'en servir en gargarisme dans un véhicule propre, pour le scorbut, pour raffermir les dents & les gencives, & pour adoucir l'haleine.

Pastilles de cachou. ℞ *cachou*, une drachme; sucre royal, une once: réduisez-les en poudre fine. M. avec du mucilage de gomme adraganth, & une goutte ou deux d'huile de cannelle. Faites des pastilles que l'on retiendra dans la bouche, dans les toux catarrhales.

Opiate de cachou. ℞ *cachou*, trois onces; corail rouge préparé, deux drachmes; sirop de coing, quantité suffisante. M. F. un opiat. La dose est une drachme trois ou quatre fois le jour, dans la superpurgation, la diarrhée & la dyssenterie.

Julep de cachou. ℞ *cachou*, une drachme; diacode, trois onces; sirop de roses seches, une once; eau de pourpier, de laitue, *ana* quatre onces: faites-en un julep dans le crachement de sang, ou la dyssenterie.

Looch de cachou. ℞ *cachou* en poudre, deux drachmes; mucilage de gomme adraganth, trois onces; sirop de grande consoude, une once: M. & faites-en un looch, contre la toux provenante de pituite âcre, qui tombe sur le poumon.

Tout médecin peut changer, combiner, amplifier ces sortes de formules à son gré, & les employer dans les occasions. Je ne les ai indiquées que parce que je mets le *cachou* au rang des bonnes drogues qui ont le moins d'inconvénients.

Choix du cachou. Il faut le choisir pesant, d'un rouge tanné au-dessus, point brûlé, & très-luisant. On l'apporte de Malabar, de Surate, de Pégu, & des autres côtes des Indes.

Notre cachou paroît un extrait du seul areca. Parmi celui que nous recevons, il se trouve des morceaux de différentes couleurs & figures; les uns sont formés en boules, & d'autres en masses applaties plus ou moins grosses; de plus, il y en a de pur, qui se fond promptement dans la bouche, & d'autre plus grossier, plus amer, terreux, sablonneux, brûlé. Ces différences ont porté plusieurs auteurs de matiere médicale, à distinguer deux sortes de *cachou*, qu'ils ont imaginé être des sucs extraits de différentes plantes; cependant toutes les différences dont on vient de parler, ne semblent qu'accidentelles, & peuvent venir de diverses préparations d'un seul & même fruit.

En effet, suivant l'observation de M. de Jussieu, la différence des couleurs de l'intérieur & de l'extérieur des masses, peut ne dépendre que du plus ou du moins de cuisson du suc extrait, qui ayant été exposé au feu & au soleil pour être desséché, a reçu à l'extérieur plus d'impression de feu qu'à l'intérieur.

Il ne faut d'ailleurs qu'un peu d'expérience sur les différents effets qu'est capable de produire le plus ou le moins de maturité dans les fruits & les semences dont on extrait ces sucs, pour juger de la cause de cette diversité des cou-

leurs dans les différentes maſſes de *cachou* qui nous ſont apportées des Indes.

Le plus ou le moins de ſéchereſſe de l'arec peut auſſi contribuer à rendre ces morceaux de *cachou* plus ou moins terreux, & à les faire paroître plus ou moins réſineux ; puiſqu'il eſt impoſſible qu'à proportion de l'un de ces deux états dans lequel cette ſemence aura été employée, il n'y ait plus ou moins de fécules, dont la quantité le rendra plus terreſtre & plus friable ; il ſera au contraire plus compact, plus peſant, moins caſſant, & paroîtra plus réſineux, plus il y aura d'extrait gommeux.

Le ſable, les petites pierres, & corps étrangers qu'on trouve dans quelques morceaux & non dans d'autres, ſont l'effet de la malpropreté & du manque de ſoin dans la préparation.

Enfin la couleur & la ſaveur de l'arec, qui ſe rencontrent dans l'un & l'autre *cachou*, paroiſſent indiquer qu'ils ne tirent leur origine que de ce ſeul & même fruit, & que tous les autres accidents qu'on a détaillés ne dépendent que de la préparation.

Cependant je n'oſerois nier qu'il n'y ait d'autre *cachou* dans le monde que celui qu'on retire de l'arec ; il n'eſt pas même vraiſemblable que ce ſeul fruit puiſſe ſuffire à la quantité prodigieuſe qu'on débite de cette drogue aux Indes ; & il eſt à préſumer que leur extrait *kaath* eſt un ſuc tiré non-ſeulement du fruit de l'arec, mais de beaucoup d'autres fruits ou plantes, dont on tire par l'ébullition un ſuc qui lui eſt analogue.

Le cachou n'eſt point le lycium indien des Grecs. Il ne me reſte plus qu'à examiner ſi le *cachou* eſt la même choſe que le *lycium indien de Dioſcoride* ; on a grand ſujet d'en douter.

L'illuſtre médecin d'Anazarbe, Galien & Pline, ont fait mention de deux ſortes de *lycium* ; ſavoir, de celui de Cappadoce, & de celui des Indes. Le premier étoit un ſuc tiré d'un certain arbre épineux, dont les branches ont trois coudées de long, & même plus ; ſon écorce eſt pâle ; ſes feuilles ſont ſemblables à celles du bouis ; elles ſont touffues : ſon fruit eſt noir comme le poivre, luiſant, amer, compact ; ſes racines ſont nombreuſes, obliques, & ligneuſes. Cet arbre croît dans la Cappadoce, la Lycie, & pluſieurs autres endroits. Les Grecs l'appelloient λὺκιοῦ & πξάκυθα.

On préparoit le *lycium*, ou cet extrait, avec les rameaux & les racines que l'on piloit : on les maceroit enſuite pendant pluſieurs jours dans l'eau, & enfin on les faiſoit bouillir. Alors on rejettoit le bois ; on faiſoit bouillir de nouveau la liqueur juſqu'à la conſiſtance du miel.

On en faiſoit de petites maſſes noires en-dehors, rouſſes en-dedans lorſqu'on venoit de les rompre, mais qui ſe noirciſſoient bien-tôt ; d'une odeur qui n'étoit point du-tout puante ; d'un goût aſtringent avec un peu d'amertume. On avoit auſſi coutume de faire un *lycium*, que l'on exprimoit & que l'on faiſoit ſécher.

L'autre *lycium*, ou celui des Indes, étoit de couleur de ſafran ; il étoit plus excellent & plus efficace que le précédent. On dit, ajoute Dioſcoride, que l'on fait ce *lycium* d'un arbriſſeau qui s'appelle *longitis*.

Il eſt auſſi du genre des arbres à épines ; ſes branches ſont droites ; elles ont trois coudées, ou même plus ; elles ſortent en grand nombre de la racine, & ſont plus groſſes que celles de l'églantier : l'écorce devient rouſſe après qu'on l'a briſée ; les feuilles paroiſſent ſemblables à celles de l'olivier.

Ces deſcriptions ne conviennent point du-tout avec celles que Garcias & Bontius font du *caté*, ou avec celles que Herbert de Jager fait de l'*acacia indien*, ni avec celle que nous avons donnée du *palmier areca* ; d'où nous pouvons conclure avec Cluſius & Veſlingius, que nous n'avons pas le *lycium indien des Grecs*. On ne trouve plus dans les boutiques le *lycium* de Cappadoce.

Auteurs ſur le cachou. J'ai lu ſur le *cachou* quantité de relations de voyageurs, qui m'ont paru la plupart infidelles : le *Traité d'*Hagendorn, imprimé en Latin à Genes en 1679, *in-8*, qui eſt une fort médiocre compilation, pluſieurs *Diſſertations d'Allemagne*, qui

n'ont rien de remarquable : les *Ephémerides des curieux de la nature*, qui ont du bon & du mauvais ; un *Mémoire de M.* Bolduc, *dans le recueil de l'Académie des Sciences*, qui ne renferme rien de particulier ; un autre de M. de Juffieu, qui eft intéreffant ; l'article qu'en a donné M. Geoffroi dans fa *Matiere médicale*, qui eft excellent, & dont j'ai fait le plus d'ufage. Enfin j'ai beaucoup travaillé ce fujet pour m'en inftruire & pour en parler avec quelque connoiffance. *Article communiqué par M.* LE CHEVALIER DE JAUCOURT.

* CACHRY, (*bot.*) c'eft la graine d'une plante que M. Ray appelle *libanotis cachryophora* ; elle eft échauffante & deflicative.

CACHUNDE, fub. m. (*Pharmacie.*) remede fort vanté dans la Chine & dans l'Inde, décrit dans *Zacutus Lufitanus*, dont cet auteur fait un fi grand éloge, qu'il lui attribue les avantages de prolonger la vie & d'éloigner la mort ; enfin c'eft felon lui un remede vraiment royal.

Ce remede eft un opiat compofé de médicaments aromatiques, de pierres précieufes, & d'autres chofes fort coûteufes. *Zacutus Lufitan. de Medic. princip. lib. I. obf.* 37. (*N*)

CACHIMIA, f. f. (*Chimie.*) ce mot ne fe trouve guere que dans Paracelfe, qui s'en fert pour défigner des fubftances minérales qui ne font point parvenues à perfection, ou ce qui n'eft ni fel ni métal, mais qui participe cependant plus de la nature métallique que de toute autre. Les fubftances de ce genre font les différentes efpeces de cobalt, le bifmuth, le zinc, l'arfenic, *&c.* (-)

CACIQUE, fubft. m. (*Hift.*) nom que les peuples de l'Amérique donnoient aux gouverneurs des provinces & aux généraux des troupes fous les anciens Yncas ou empereurs du Pérou. Les princes de l'île de Cuba, dans l'Amérique feptentrionale, portoient le nom de *caciques* quand les Efpagnols s'en rendirent maîtres. Depuis leurs conquêtes dans le nouveau monde, ce titre eft éteint quant à l'autorité parmi les peuples qui leur obéiffent : mais les Sauvages le donnent toujours par honneur aux plus nobles d'entr'eux ; & les chefs des Indiens qui ne font pas encore foumis aux Européens ont retenu ce nom de *caciques*.

CACOCHYMIE, fub. f. (*Médec.*) état dépravé des humeurs ; mot tiré du Grec κακὸς, *mauvais*, & de χυμὸς, *fuc*.

Un corps devient fujet à la *cacochymie* par plufieurs caufes : 1°. par l'ufage habituel d'aliments qui ont peine à être digérés, foit par leur trop grande vifcofité, foit par leur texture trop forte pour céder à l'action des organes de la digeftion : la plethore, les hémorrhagies confidérables, les diarrhées, les pertes dans les femmes, les fleurs blanches, ainfi que leur ceffation fubite, l'oifiveté, les veilles immodérées, font autant de caufes de la *cacochymie*, qui eft elle-même la caufe d'une infinité de maladies.

Un régime doux, un exercice modéré, quelques légers purgatifs appropriés au tempérament, au fexe & à l'âge de la perfonne menacée de *cacochimie*, en font les préfervatifs. (*N*)

CACONGO, (*Géog.*) petit royaume d'Afrique, dans le Congo, fur la riviere de Zaïr ; Malemba en eft la Capitale.

CACOPHONIE, f. f. (*Grammaire*, *Rhétorique.*) c'eft un vice d'élocution, c'eft un fon défagréable, ce qui arrive ou par la rencontre de deux voyelles ou de deux fyllabes, ou enfin de deux mots rapprochés, dont il réfulte un fon qui déplaît à l'oreille.

Ce mot *cacophonie* vient de deux mots Grecs ; κακὸς, *mauvais*, & φωνὴ, *voix*, *fon*.

Il y a *cacophonie*, fur-tout en vers, par la rencontre de deux voyelles : cette forte de *cacophonie* fe nomme *hiatus* ou *bâillement*, comme dans les trois derniers vers de ce quatrain de Pibrac, dont le dernier eft beau :

Ne vas au bal qui n'aimera la danfe,
Ni à *la mer qui craindra le danger*,
Ni au *feftin qui ne voudra manger*,
Ni à *la cour qui dira ce qu'il penfe.*

La rime, qui eft une reffemblance de fon, produit un effet agréable dans nos vers, mais elle nous choque en profe. Un auteur a dit que Xerxès tranfporta en Perfe

la bibliotheque que Pififtrate avoit faite à Athenes, où Seleucus Nicanor la fit reporter : mais que dans la fuite *Sylla la pilla*, ces trois *la* font une *cacophonie* qu'on pouvoit éviter en difant, *mais dans la fuite elle fut pillée par Sylla.* Horace a dit, *æquam memento rebus in arduis fervare mentem*; il y auroit eu une *cacophonie* fi ce poëte avoit dit *mentem memento*, quoique fa penfée eût été également entendue. Il eft vrai que l'on a rempli le principal objet de la parole, quand on s'eft exprimé de maniere à fe faire entendre : mais il n'eft pas mal de faire attention qu'on doit des égards à ceux à qui l'on adreffe la parole : il faut donc tâcher de leur plaire ou du moins éviter ce qui leur feroit défagréable & ce qui pourroit offenfer la délicateffe de l'oreille, juge févere qui décide en fouverain, & ne rend aucune raifon de fes décifions : *Ne extremorum verborum cum infequentibus primis concurfus, aut hiulcas voces efficiat aut afperas, quamvis enim fuaves gravefque fententiæ, tamen fi inconditis verbis efferuntur, offendent, quarum eft judicium fuperbiffimum : quod quidem Latina lingua fic obfervat, nemo ut tam rufticus fit quin vocales nolit conjungere.* Cic. *Orat. c. xxxxjv.* (*F*)

CACOPHONIE, f. f. bruit défagréable, qui réfulte du mêlange de plufieurs fons difcordants ou diffonants. *Voyez* DISSONANCE, HARMONIE, *&c.* (*O*)

CAÇORLA, (*Géog.*) ville d'Efpagne, dans l'Andaloufie ; fur le ruiffeau de Véga, à deux lieues de la fource du Guadalquivir, fur les frontieres du royaume de Grenade.

CACOTUMBA, f. m. (*Hift. nat. Botanique.*) nom brame d'une plante des Indes, affez bien gravée, avec la plupart de fes détails, par Van-Rheede, dans fon *Hortus Malabaricus*, fous le nom Malabare *carim tumba*, *volume X*, *planche LXXXIII. page* 185. J. Commelin, dans fes notes fur cet ouvrage, l'appelle *nepea Malabarica folio latiore flore cœtuleo exalbido.*

D'une racine tortueufe & rameufe, roux-blanche, ligneufe, longue de quatre à cinq pouces, fur quatre à cinq lignes de diametre, s'éleve droit une tige cylindrique, haute d'un pied & demi à deux pieds, fur quatre lignes de diametre, formant un buiffon conique, une à deux fois moins large, ramifié du bas en haut en deux à trois paires de branches, oppofées deux à deux & quatre à quatre, cylindriques, ligneufes, à moelle verte, aqueufe, verd-blanches en-haut, rougeâtres çà & là en-bas, & femées de poils longs.

Les feuilles font oppofées deux à quatre, en croix, elliptiques, pointues aux deux extrémités, longues de deux pouces à deux pouces & demi, une fois à une fois & demie moins larges, bordées de chaque côté de vingt à vingt-cinq dents obtufes, verd-obfcures, velues, relevées en deffous d'une côte longitudinale, ramifiées en fix à huit paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, fans aucun pédicule fur la tige, & les branches à des diftances d'un à quatre pouces.

Le bout de chaque branche eft terminé par une tête fphéroïde, de fix à neuf lignes de diametre, compofées de cinquante fleurs contiguës, féparées chacune par une écaille elliptique, une fois plus courte qu'elles, & deux fois plus longue que large.

Chaque fleur eft hermaphrodite, & pofée au-deffous de l'ovaire. Elle confifte en un calice cylindrique ou conique, renverfé, entier, une fois plus long que large, & de moitié plus court que la corolle qui eft monopétale, à tube long, partagé à fon extrémité, en deux levres & quatre divifions dont trois inférieures, & qui porte quatre étamines un peu plus longues qu'elle, prefqu'égales, blanc-bleuâtres, à antheres blanches. L'ovaire eft ovoïde, porté fur un difque élevé fur le fond du calice, & furmonté d'un ftyle terminé par un ftigmate en lame.

L'ovaire en grandiffant devient une capfule ovoïde, pointue, longue de deux lignes, une fois moins large, à une loge contenant plufieurs graines menu-brunes.

Culture. Le *cacotumba* eft une plante annuelle, qui croît au Malabar dans les terres fablonneufes.

Qualités. Elle a une odeur forte & agréable, & une saveur très-âcre & assez amere.

Usages. On tire de cette plante, par la distillation, une huile jaune rougeâtre, claire, transparente, d'une odeur forte & d'une saveur âcre, & un peu amere. Son suc uni au sucre, se prend intérieurement pour dissiper les humeurs phlegmatiques. Sa décoction se donne en bain pour les douleurs de la goutte.

Deuxieme espece. SAIKILO.

Le *saikilo* des Brames, gravé par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *planche CX*, *page* 179, sous le nom de Malabare, *katakuka*, est une espece de *cacotumba*, que J. Commelin, dans ses notes, appelle *nepeta indica rotundiore folio*. M. Linné, dans son *Systema naturæ*, *édition* 12, *page* 390, la désigne sous le nom de *nepeta* 12 *indica*, *corollarum labio superiore integerrimo brevissimo*, & il la confond avec le *leucus foliis rotundis serratis flore albo*, gravé à la *planche LXIII*, *no.* 1. du *Thesaurus Zeylanicus* de M. Burmann, qui est une plante d'un genre fort différent ; comme nous le ferons voir.

Le *saikilo* differe du *cacotumba*, en ce que, 1°. sa racine est blanche, en faisceau de deux pouces de diametre ; 2°. sa tige est haute d'un pied à un pied & demi au plus, verd-blanchâtre, un peu quadrangulaire, de trois lignes de diametre ; 3°. ses feuilles sont opposées deux à deux & trois à trois, rondes orbiculaires, d'un pouce & demi de diametre, portées horizontalement sur un pédicule cylindrique, presqu'aussi long qu'elles ; 4°. chaque épi de fleurs est ovoïde, long d'un pouce & demi, une fois moins large, porté sur un pédicule aussi long que lui, & composé de soixante à quatre-vingts fleurs d'un jaune doré.

Culture. Le *saikilo* croît dans les mêmes terreins que le *cacotumba*.

Usages. On l'emploie en liniment, avec le suc de l'écorce du lanja, pour arrêter l'effet du poison du serpent polega ; & on fait asseoir le corps dans le marc de sa décoction, lorsqu'il est enflé & enflammé par la violence du venin.

Remarques. Il est évident, par la description de ces deux plantes ; 1°. qu'elles sont deux especes du même genre ; 2°. que le *saikilo* ne doit pas être confondu avec le leucus de M. Burmann, comme a fait M. Linné ; 3°. que cet auteur n'a pas eu plus de raison pour en faire une espece de *cataria* ou *nepeta*, puisqu'elle n'est pas à beaucoup près de cette famille, n'ayant pas les graines nues, mais enfermées dans une capsule ; 4°. que le *cacotumba* fait un genre de plante particulier, qui, en suivant la méthode de M. Linné, viendroit dans sa classe de la *didynamia angiospermia*, assez près de son *obolaria*, mais qui se range encore plus naturellement dans la premiere section de la famille des personées, près de l'ambuli. *Voyez* nos *familles des plantes*, *volume II*, *page* 208. (*M. Adanson.*)

CACOUCHACS, (*Géog.*) nation sauvage de l'Amérique septentrionale, dans la nouvelle France.

* CACTONITE, s. f. (*Litholog.*) *cactonites* ; pierre que quelques-uns prennent pour la sarde ou pour la cornaline. On a prétendu que son seul attouchement rendoit victorieux, & que prise dans la dose d'un scrupule, elle mettoit à couvert des maléfices ; propriétés si fabuleuses, qu'à peine osons-nous en faire mention.

CAD ou CADILS, (*Hist. anc.*) signifie en hébreu une mesure de contenance pour les liquides, une cruche, une barrique, un seau ; mais dans S. Luc, *c. xvj. vers. 6.* il se prend pour une certaine mesure déterminée. *Combien devez-vous à mon maître ? cent cades d'huile.* Le Grec lit *cent baths* ; or le *bath* ou *ephi* contenoit vingt-neuf pintes, chopine, demi-septier, un poisson & un peu plus d'une mesure de Paris.

CADAHALSO, (*Géog.*) petite ville d'Espagne dans la nouvelle Castille.

CADALENS, ou CADELENS, (*Géogr.*) ville de France dans l'Albigeois, au Languedoc.

CADAN ou KADAN, (*Géog.*) petite ville de Boheme, au cercle de Zatz, sur l'Egre.

CADARIEN, [*Hist. mod.*] nom d'une secte mahométane. Les *Cadariens* sont une secte de Musulmans qui attribue les actions de l'homme à l'homme même, & non à un décret divin qui détermine sa volonté.

L'auteur de cette secte fut Mabedben-Kaled-al-Gihoni, qui souffrit le martyre pour défendre sa croyance ; ce mot vient de l'arabe קדר, *kadara*, pouvoir. *Ben-Aun* appelle les *Cadariens*, les *Mages* ou les *Manichéens du Musulmanisme* ; on les appelle autrement *Motazales*. [G]

CADASTRES, s. m. [*terme d'Aides ou de Finances.*] est un registre public pour l'assiette des tailles dans les lieux où elles sont réelles, comme en Provence ou en Dauphiné. Le *cadastre* contient la qualité, l'estimation des fonds de chaque communauté ou paroisse, & les noms des propriétaires. (*G*)

CADASTRE, *Comm.*) est aussi le nom que les marchands de Provence & de Dauphiné donnent quelquefois au journal ou registre sur lequel ils écrivent chaque jour les affaires concernant leur commerce & le détail de la dépense de leur maison. *V.* JOURNAL & LIVRE. *Dictionnaire du Commerce*, *tom. II. pag.* 19. [*G*]

CADAVALLI, s. m. (*Hist. nat. Botanique.*) les Brames appellent ainsi un genre de vigne du Malabar, nommé par les Portugais *uvas d'emfermos*, par les Hollandois *snoep druiven*, & bien gravé avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume VII*, *planche XI*, *page* 21, sous le nom Malabare *schunambre valli*. J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *hedera baccifera scandens non spinosa*. M. Linné, dans la douzieme édition de son *Systema naturæ*, publié en 1767, *page* 124, la désigne sous le nom de *cissus* 3, *sicyoides*, *foliis subcordatis nudis*, *setaceo serratis ramulis teretibus*, & il la confond avec la vigne d'Amérique, figurée par le P. Plumier, sous le nom de *vitis foliis dentatis*, *icones Burmanni*, *planche CCLIX*, *figure* 2 ; & avec celle que Rumphe appelle *funis crepitans major & minor*, *prima & secunda*, dans son *Herbarium Amboinicum*, *volume V*, *planche CLXIV*, *figure* 1 & 2, *page* 446. Mais on va voir, par la description de ces trois plantes, que ce sont trois especes différentes.

Premiere espece. CADAVALLI.

Le *cadavalli* a la racine cylindrique, ligneuse, blanchâtre, longue d'un à deux pieds, sur un demi-pouce à un pouce de diametre, très-ramifié.

Il en sort deux à quatre tiges, longues de vingt à trente pieds, serpentantes & grimpantes, cylindriques de trois à quatre lignes de diametre, charnues, tendres, pleines d'un suc blanc laiteux, vertes extérieurement ; mais semées çà & là d'une farine blanche, semblable à de la chaux formée par l'exsiccation de la transpiration de ce suc.

Ses feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des tiges, à des distances de quatre à six pouces, taillées en cœur, longues de cinq à neuf pouces, d'un quart moins larges, échancrées d'un sixieme à leur origine, terminées par une longue pointe à leur extrémité opposée, ornées de chaque côté des bords, de cinquante à quatre-vingts denticules terminés en soie, minces, fragiles, lisses, brunes, ternes dessus, luisantes dessous, relevées d'une grosse côte longitudinale, ramifiées de sept à huit paires de nervures opposées de chaque côté, dont les inférieures forment cinq côtes rayonnantes, & portées sur un pédicule cylindrique presqu'égal à leur longueur.

De l'origine de ce pédicule sortent deux stipules assez grandes, caduques, & à l'opposé du pédicule même, une vrille aussi longue qu'elles, & ramifiée à son milieu de trois à quatre branches alternes.

Les corimbes des fleurs sortent, non pas de l'aisselle des feuilles, mais du côté qui leur est opposé, & seulement sur les petites branches, de sorte qu'elles tiennent la place des vrilles qui leur man-

quent. Ce corymbe égale à peine la longueur des feuilles, & il eſt partagé à ſon milieu en cinq à ſix branches alternes, terminées chacune par un bouquet de trois à neuf fleurs blanchâtres, ouvertes en étoile de deux lignes de diametre, & portées ſous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture, ſur un pédicule cylindrique fort peu plus long.

Chaque fleur eſt hermaphrodite & poſée au-deſſous de l'ovaire. Elle conſiſte en un calice à quatre feuilles petites, triangulaires, égales, en quatre pétales égaux, triangulaires, une fois plus longs, & en quatre étamines de même longueur; l'ovaire eſt ſphéroïde, petit, porté ſur un diſque applati, qui l'éloigne des étamines & de la corolle, & ſurmonté par un ſtyle, terminé par un ſtigmate hémiſphérique vélouté.

L'ovaire en mûriſſant eſt accompagné du diſque qui groſſit un peu au-deſſous de lui, & devient une baie ovoïde très-courte ou ſphéroïde, longue de cinq lignes, à peine d'un quart moins large, verte d'abord, enſuite très-noire, luiſante, charnue, ſucculente, pleine de chair onctueuſe, à une ſeule loge, contenant un oſſelet ou pepin ovoïde, de trois lignes de longueur, d'un tiers moins large, cendré-noir à amande bleu-pâle.

Culture. Le *cadavalli* croît au Malabar ſur les liſieres des grandes forêts; il eſt vivace.

Qualités. Son ſuc eſt blanc de lait, très-âcre & de mauvaiſe odeur. Celui de ſes fruits eſt verd & extrêmement âcre.

Uſages. De ſes ſarments les Malabares font des paniers & des corbeilles qu'ils appellent *cada*, pour enfermer leur manger. Son ſuc, tiré par expreſſion & cuit avec l'huile, s'emploie en emplâtre pour réſoudre les humeurs les plus épaiſſes. Sa décoction, avec le ſucre, ſe donne dans les fievres ardentes & la pluréſie. L'eau qui coule naturellement de ſes tiges, donnée avec le ſucre, a le même effet, adoucit la toux, purifie le ſang, guérit la pulmonie & arrête les crachements de ſang. Sa racine, pilée & cuite dans l'eau, ſe met entre les dents pour en appaiſer la douleur. Son écorce pilée, s'applique ſur les ulceres pour accélérer la reproduction des chairs.

Deuxieme eſpece. BABOUNJI.

Les Malays appellent du nom de *babounji* ou *tali babounji*, une autre eſpece de *cadavalli*, dont Rumphe a fait graver une bonne figure, quoique ſans détails, au *volume V.* de ſon *Herbarium Amboinicum, page* 446, *planche CLXIV*, *n°.* 1, ſous le nom de *funis crepitans*, qui rend bien l'idée du nom Malays *tali babounji*..

Cette eſpece differe du *cadavalli*, en ce que 1°. ſa racine eſt extrêmement longue, ſortant par intervalles au-deſſus de la terre, s'y replongeant enſuite, & produiſant çà & là un grand nombre de tiges qui empêchent de diſtinguer la principale : ſon écorce eſt viſqueuſe & ſouple; 2°. ſes tiges ſont plus épaiſſes, d'un pouce environ de diametre, plus longues, plus ſouples, vertes, mêlées de brun & comme articulées; 3°. ſes feuilles forment un cœur de cinq à ſix pouces au plus de longueur, ſur une largeur de moitié moindre; 4°. leurs dentelures ſont moins nombreuſes, & plus obtuſes, ſans filet au bout, au nombre de ſept à huit de chaque côté, comme les nervures; 5°. elles n'ont que trois groſſes côtes à leur origine en deſſous; 6°. le pédicule qui les porte eſt deux à quatre fois plus court qu'elles; 7°. le corymbe de ſes fleurs eſt une fois plus court que les feuilles, & compoſé ſeulement de neuf à douze fleurs.

Culture. Le babounji croît communément dans les bois peu élevés, tant ſur le rivage que dans les champs, où il jette des tiges ſi nombreuſes & ſi longues, que ſouvent on ne peut en diſtinguer la ſouche ou la tige principale. Ses fruits ſont mûrs en Mars & en Avril.

Qualités. Ses tiges ont la propriété, pour peu qu'on les plie, de craquer ou de faire un bruit auſſi fort que ſi on les caſſoit, ſans cependant ſouffrir le moindre dommage. Toute la plante a une

odeur

odeur forte. Ses feuilles ont une faveur légérement acide, qui caule une légere démangeaifon à la bouche.

Ufages. Les habitans de Baleya, malgré l'âcreté qu'ont fes jeunes feuilles, les font cuire avec les autres herbages, pour les manger en farce.

Troifieme efpece. BISOL.

La troifieme efpece de *cadavalli* nommée *bifol* par les habitants d'Amboine, a été bien gravée, mais avec peu de détails par Rumphe, dans fon *Herbarium Amboinicum*, *vol. V. page* 446, *planche CLXIV*, *n°*. 2, fous le nom de *funis crepitans minor*. Les Malays l'appellent *brifol* ou *daun brifol* ou *daun apoftama*; les habitants d'Amboine *wari-lottu-lottu*, ceux de Baleya *fambong tulang*, qui veut dire *confoude des os*, ceux de Tarnate, *goemi rotto-rotto*, c'eft à-dire *liane petillante*.

Elle differe du babounji, en ce que 1°. fes tiges font comprimées, cendrées en-bas, brunes en-haut, tachées de verd; 2°. fes feuilles font un peu plus petites & plus alongées à proportion, longues de quatre à cinq pouces au plus; 3°. le pédicule qui les porte, eft une à deux fois plus court qu'elles; 4°. le corymbe des fleurs eft prefque feffile, à peine auffi long que le pédicule des feuilles, & compofé de quinze à vingt fleurs; 5°. fes baies ou raifins font fphériques, de trois lignes au plus de diametre, à-peu-près comme les baies du fureau.

Qualités. Le bifol fe trouve dans les mêmes lieux que le babounji, mais il fait beaucoup plus de bruit lorfqu'on le pile. Il a les mêmes vertus que l'ariftoloche.

Ufages. Ses feuilles amorties fur le feu, & mêlées avec un peu de curcuma & de fel, s'appliquent en topique fur les tumeurs, pour les faire ouvrir & abféder; lorfqu'on les applique dès le commencement de leur formation, elles les empêchent d'augmenter & les diffipent, comme lorfqu'on y applique l'opium ou le fuc du limon. Leur principale vertu confifte à refoudre ou à faciliter la foudure des os caffés, comme fait l'ofteocolle, d'où lui vient fon nom, & il femble que la nature ait voulu indiquer cette vertu par le craquement qu'elle fait, comme fi elle fe caffoit pour peu qu'on la plie.

Remarques. La vigne deffinée par Plumier, fous le nom de *vitis hederæ folio ferrato*, catalog. *page* 18. *planche CLII*, *figure* 2, eft encore différente des deux précédentes par fes feuilles velues, & portées fur des pédicules quatre ou cinq fois plus courts qu'elles. Voilà donc quatre efpeces de plantes confondues comme une feule efpece, & fous le même nom de *ciffus ficyoides* par M. Linné, & ce nom de *ciffus* eft lui-même fautif, puifqu'il eft le nom grec du lierre, *hedera*; on ne pouvoit donc réunir un plus grand nombre de fautes, que M. Linné en a réunies en prétendant déterminer & claffer ces efpeces de vignes étrangeres, qui pourroient faire un genre particulier que nous indiquerons fous celui de *bifol*, & qui doit être rangé auprès de celui de la vigne, dans la famille des câpriers, & non dans une autre famille, comme a fait M. Linné, qui place la vigne dans la cinquieme claffe de la pentandrie, & le bifol, qui eft fon *ciffus*, dans fa quatrieme claffe de la tetrandrie, quoiqu'il fache, ou qu'il doive favoir, que fouvent la vigne n'a que quatre étamines. *Voyez* ce que nous avons dit à ce fujet dans le *vol. II.* de nos *Familles des plantes*, *page* 408. (*M. ADANSON.*)

CADAVRE, f. m. c'eft ainfi qu'on appelle le corps d'un homme mort : il eft des cas où ne pouvant procéder contre la perfonne d'un criminel, parce qu'il eft mort avant que fon procès pût lui être fait, on le fait au *cadavre*, s'il eft encore exiftant, finon à la mémoire. *Voyez les cas dans lefquels cette forme de procéder eft ufitée* (*au mot* MÉMOIRE.

Pour cet effet, le juge doit nommer un curateur au *cadavre* ou à la *mémoire*, lequel prête ferment de bien & fidélement défendre le *cadavre* ou fa *mémoire*. Toute la procédure fe dirige contre ce curateur, à l'exception du jugement dé-

finitif qui se rend contre le *cadavre* ou la *mémoire* du défunt.

Le curateur cependant peut interjeter appel du jugement rendu contre le défunt : il peut même y être obligé par quelqu'un des parents du défunt, lequel en ce cas est tenu d'avancer les frais pour ce nécessaires.

Et s'il plaît à la cour souveraine où l'appel est porté, de nommer un autre curateur que celui qu'avoient nommé les juges dont est appel, elle le peut. *V.* CURATEUR. (*H*)

La loi salique, dit l'illustre auteur de l'esprit des lois, interdisoit à celui qui avoit dépouillé un *cadavre* le commerce des hommes, jusqu'à ce que les parents acceptant la satisfaction du coupable, eussent demandé qu'il pût vivre parmi les hommes. Les parents étoient libres de recevoir cette satisfaction ou non : encore aujourd'hui, dit M. de Fontenelle, *éloge de M. Littre*, la France n'est pas sur ce sujet autant au-dessus de la superstition chinoise, que les anatomistes le desiroient. Chaque famille veut qu'un mort jouisse, pour ainsi dire, de ses obseques, & ne souffre point, ou souffre très-rarement qu'il soit sacrifié à l'instruction publique ; tout au plus permet-elle en certains cas qu'il le soit à son instruction, ou plutôt à sa curiosité particuliere. M. de Marsollier raconte dans la vie de S. François de Sales, que ce saint encore fort jeune étant tombé dangereusement malade, vouloit léguer son corps par testament aux écoles de Médecine, parce qu'il étoit scandalisé de l'impiété des étudiants qui déterroient les morts pour en faire la dissection. Il est pourtant nécessaire que les magistrats ferment jusqu'à un certain point les yeux sur cet abus, qui produit un bien considérable. Les *cadavres* sont les seuls livres où on puisse bien étudier l'Anatomie. *V.* ANATOMIE. (*O*)

* L'ouverture des *cadavres* ne seroit pas moins avantageuse aux progrès de la Médecine. Tel, dit M. de la Métrie, a pris une hydropisie enkistée dans la duplication du péritoine, pour une hydropisie ordinaire, qui eût toujours commis cette erreur, si la dissection ne l'eût éclairé. Mais pour trouver les causes des maladies par l'ouverture des *cadavres*, il ne faudroit pas se contenter d'un examen superficiel ; il faudroit fouiller les visceres, & remarquer attentivement les accidents produits dans chacun & dans toute l'économie animale ; car un corps mort differe plus encore au-dedans d'un corps vivant, qu'il n'en differe à l'extérieur. La conservation des hommes & les progrès de l'art de les guérir, sont des objets si importants, que dans une société bien policée les prêtres ne devroient recevoir les *cadavres* que des mains de l'anatomiste, & qu'il devroit y avoir une loi qui défendît l'inhumation d'un corps avant son ouverture. Quelle foule de connoissances n'acquerroit-on pas par ce moyen ! Combien de phénomenes qu'on ne soupçonne pas & qu'on ignorera toujours, parce qu'il n'y a que la dissection fréquente des *cadavres* qui puisse les faire appercevoir ! La conservation de la vie est un objet dont les particuliers s'occupent assez, mais qui me semble trop négligé par la société. *Voyez les articles* FUNÉRAILLES, BUCHER, SÉPULCRE, TOMBEAU, *&c.*

Voici un fait bien extraordinaire, rapporté par un auteur digne de foi.

Deux personnes, un homme & une femme, périrent dans les neignes le 14 Janvier 1674. & ne furent trouvés que le 3 Mai suivant ; mais ils sentoient si fort, qu'on ordonna qu'ils fussent enterrés sur le champ, au lieu même où ils avoient été trouvés, c'est-à-dire dans la paroisse de Hope, proche des bois, dans la province de Derby en Angleterre.

Ces cadavres demeurerent en terre couverts de mousse pendant vingt-huit ans & neuf mois, au bout desquels quelques porsonnes, qui avoient apparemment observé que la terre de ces quartiers a la propriété de préserver les corps morts de corruption, eurent la curiosité de voir si ces cadavres s'étoient conservés. On les déterra donc, & on trouva qu'ils n'étoient presque point changés ;

la couleur de leur peau étoit fraîche & naturelle, & leurs chairs molles, comme celles des personnes qui viennent de mourir. On les exposa ensuite à la vue du public pendant vingt ans, durant ce temps ils changerent beaucoup. Cependant le docteur Bourn, de Chesterfiel, qui fut les voir en 1716, trouva que l'homme étoit encore entier : sa barbe, qui étoit épaisse, avoit près d'un quart de pouce de longueur, ses cheveux étoient courts, sa peau dure & de couleur de cuir tanné, comme l'eau & la terre où ces cadavres avoient été couchés. Il avoit un habit de drap, dont M. Bourn voulut déchirer un morceau sans pouvoir en venir à bout, tant ce drap s'étoit conservé. La femme qu'on avoit entiérement tirée de la terre, étoit plus corrompüe. On lui avoit arraché une jambe : sa chair étoit un peu changée, mais ses os étoient sains. Ses cheveux étoient longs & élastiques comme ceux des personnes vivantes. M. Bourn lui arracha une dent, dont la partie située dans l'alvéole étoit élastique comme une lame d'acier ; mais exposée à l'air, elle perdit bientôt son élasticité.

Le petit-fils du défunt fit enfin enterrer ces deux cadavres dans l'église de Hope, & en ouvrant leur fosse quelque temps après, on trouva qu'ils étoient entiérement consumés.

M. Wermald, ministre de Hope, les vit tirer du lieu où on les avoit mis d'abord. Il observa que la fosse où ils étoient avoit environ trois pieds de profondeur, que le sol ou la mousse en étoit humide, mais qu'il n'y avoit point d'eau. Il leur vit ôter leurs bas; les jambes de l'homme, qui n'avoient point été exposées à l'air, étoient tout-à-fait blanches, le chair en étoit ferme, & les jointures étoient souples, sans la moindre roideur. Ce qui restoit de leurs habits (car le peuple en avoit coupé & emporté la meilleure partie par curiosité) n'étoit point usé ni pourri. Voilà sans doute des faits bien remarquables, & propres à exercer les philosophes, quoique l'on connoisse quelques autres faits analogues. (*Article tiré des Transactions philosophiques de la Société royale de Londres.*)

CADDOR, (*Hist.*) c'est le nom qu'on donne en Turquie à une épée dont la lame est droite, que les spahis sont dans l'usage d'attacher à la selle de leurs chevaux, & dont ils se servent dans une bataille au défaut de leurs sabres.

* CADEAU, s. m. (*Art d'écrire.*) grand trait de plume dont les maîtres d'Ecriture embellissent les marges, le haut & le bas des pages, & qu'ils font exécuter à leurs éleves, pour leur donner de la fermeté & de la hardiesse dans la main.

CADÉE, s. f. (*Hist. mod.*) c'est ainsi qu'on nomme celle des trois ligues qui composent la république des Grisons, qu'on appelle autrement la *ligue de la maison de Dieu.* C'est la plus étendue & la plus puissante des trois; elle renferme l'évêché de Coire, la vallée Engadine, & celle de Bregaille ou Prigel. Elle est alliée aux sept premiers cantons suisses depuis 1498 ; on y professe le Protestantisme. L'allemand est la langue de deux des onze grandes & vingt-une petites communautés dont la *Cadée* est composée : les autres parlent le dialecte italien, appellé le *rhétique.*

CADEGI, (*Bot.*) arbre qui croît aux Indes & en Arabie, & qui a beaucoup de ressemblance avec celui qui porte la casse, mais dont la feuille est cependant plus longue & plus mince. On donne aussi le même nom à un autre arbre des Indes, qui a beaucoup de conformité avec un prunier; son écorce est d'un brun foncé; ses feuilles sont un peu plus longues que celles du poirier; la fleur qu'il produit est blanche & pourpre, d'une odeur fort agréable, & le fruit ressemble aux poires de bergamotte.

CADELARI, s. m. (*Hist. nat. Bot.*) plante du Malabar, très-bien gravée, quoique sans détails sous ce nom, par Van-Reede, dans son *Hortus Malabaricus*, *volume X*, *planche LXXVIII*, *page* 155. Les Brames l'appellent *cante mogaro.* J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, l'appelle *verbena indica Bontii.* M. Linné, dans son *Systema*

naturæ, *édition* 12, *publiée en* 1767, la désigne sous le nom d'*achiranthes* 3 *aspera caule fructicoso erecto*, *calicibus reflexis spinæ adpressis*.

Sur une racine droite, longue de quatre à six pouces, sur quatre lignes de diametre, à bois blanc recouvert d'une écorce blanc-roussâtre, s'éleve une tige haute de deux pieds & demi à trois pieds, élevée sous la forme d'un buisson ovoïde; une fois plus long que large, garni du bas en-haut de branches cylindriques, rarement opposées, mais plus communément alternes, écartées sous un angle à peine de quarante degrés d'ouverture, noueuses à bois blanc, vertes en partie & rougeâtres, sillonnées alternativement, d'un côté d'un nœud à l'autre, & semées de poils rares assez courts.

Les feuilles sont opposées deux à deux en croix, elliptiques, presque rondes, peu pointues aux deux extrémités, longues d'un à deux pouces, de moitié moins larges, entieres, assez épaisses, molles, un peu ondées, velues, vertes à bords rougeâtres, relevées en-dessous d'une côte à quatre ou cinq paires de nervures alternes, & attachées horizontalement, sans pédicule, à des distances d'un à deux pouces les unes des autres.

Les épis de fleurs qui terminent les branches, au nombre d'un ou deux, sont tels que l'un est une fois plus long que l'autre, & deux fois plus long que les feuilles d'où il sort, étant couvert, sur presque toute sa longueur, de deux cents fleurs ou environ, pendantes, vertes, ovoïdes, pointues, longues de deux lignes à deux lignes & demie.

Chaque fleur est hermaphrodite, placée autour de l'ovaire. Elle consiste en un calice vert, à base purpurine extérieurement à son origine, à sept inégales, triangulaires, concaves, deux fois plus longues que larges, pointues, roides, piquantes, s'ouvrant à peine sous un angle de quarante-cinq degrés, & contenant cinq étamines blanches à antheres jaunes, une fois plus courtes, réunies par le bas en une membrane qui laisse échapper cinq filets sans antheres, placés entr'elles. L'ovaire s'éleve du fond du calice, sous la forme d'un petit globe, surmonté d'un style court, terminé par un stigmate sphérique.

Cet ovaire en mûrissant devient une capsule sphéroïde, membraneuse, lisse, verdâtre, à une loge fermée, ne s'ouvrant point, & contenant une seule graine lenticulaire, blanche d'abord, ensuite rouge, posée droite, ou attachée verticalement par un de ses bords, au fond de la capsule.

Culture. Le *cadelari* croît au Malabar dans les terreins pierreux. Il est vivace par ses racines qui durent environ deux ans.

Qualités. Cette plante n'a ni saveur ni odeur sensible.

Usages. Sa racine est purgative. Sa décoction fortifie l'estomac, dissipe les vents, corrige les humeurs, brise la pierre de la vessie. Il suffit de la porter suspendue au bras, pour guérir les fievres intermittentes, froides ou accompagnées de frissons: broyée dans le vin elle est un excellent diurétique, très-utile aux hydropiques & à ceux qui ont la pierre; pilée de même dans le suc du limon, elle dissipe les humeurs goëtreuses du menton & des mâchoires. La décoction de ses feuilles se prend pour les tumeurs, pour les difficultés d'urine & les douleurs de la pierre, avec l'huile de sa racine, elle arrête le pissement de sang. Ses graines pilées se prennent en poudre par le nez comme le tabac, pour appaiser la migraine.

Deuxieme espece. SCHERU-CADELARI.

Les Malabares appellent du nom de *scheru-cadelari*, ou *chure-cadelari*, c'est-à-dire, *petit cadelari*; une seconde espece de *cadelari*, fort bien gravée, quoique sans détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *vol. X*, *p.* 157, *planche LXXIX.* Les Brames l'appellent *dacolo cante magaro*, & J. Commelin, dans ses notes sur cet ouvrage, la désigne sous le nom de *veronica similis spicata indica repens*.

Elle differe du *cadelari* par les caracteres suivants; 1°. elle est plus petite,

plus touffue, n'ayant guere plus d'un pied & demi de longueur; 2°. elle rampe ou plutôt elle est couchée sur terre, sous la forme d'un buisson hémisphérique, & jette des racines de ses nœuds; 3°. ses racines sont blanchâtres; 4°. ses tiges sont à quatre angles obtus, d'une ligne à une ligne & demie au plus de diametre, & écartées sur un angle de quarante-cinq degrés; 5°. Ses feuilles ont tout au plus dix lignes ou un pouce de longueur, & sont un peu plus pointues; 6°. l'épi des fleurs est solitaire au bout de chaque branche, six à huit fois plus long que les feuilles, & couvert, seulement dans sa moitié supérieure, d'une cinquantaine de fleurs lâches, moins serrées, longues d'une ligne & demie.

Culture. Le *scheru-cadelari* ne croît que dans les sables au Malabar.

Usages. On le prend pilé dans l'huile, pour corriger les urines purulentes.

Troisieme espece. KARAL-HŒBO.

Le karal-hœbo, ainsi nommé à Ceylan, est assez bien gravé sans détails, par M. Burmann, dans son *Thesaurus Zeylanicus*, publié en 1737, *page* 16, *planche V*, *figure* 3, sous le nom de *amaranthus spicatus Zeylanicus, foliis obtusis, amarantho siculo boume similis.* Vaillant le désignoit sous le nom de *stachyarpagophora bliti foliis rotundioribus*, dans les *Mémoires de l'académie*, *pour l'année* 1722, *page* 279.

Cette plante differe des deux précédentes, en ce que 1°. ses feuilles sont plus obtuses, quoique plus alongées, ayant un pouce de longueur, sur une fois moins de largeur; 2°. l'épi des fleurs est solitaire, trois fois seulement plus long que les feuilles, nud dans sa moitié inférieure, & chargé de deux cents fleurs plus serrées, contiguës & bleuâtres.

Usages. Selon Hermann, le suc exprimé de cette plante, bu avec quantité égale d'huile de sesame, arrête la dyssenterie.

Culture. Le karal-hœbo est naturel à l'île de Ceylan.

Quatrieme espece.

La quatrieme espece dont Plukenet a donné une figure passablement gravée, quoiqu'en petit & sans détails, dans sa *Phytographie*, *planche X*, *n°.* 4, *Almagest. page* 16, sous le nom de *amaranthus spicatus dictamni creticæ folio Maderaspatensis*, & qu'il soupçonne être le *scheru cadelari*, est encore une autre espece qui differe des précédentes en ce que 1°. ses feuilles sont portées sur un pédicule demi-cylindrique creux en dessus, trois ou quatre fois plus court qu'elles; 2°. elles sont presque rondes & à peine d'un tiers plus longues que larges; 3°. l'épi des fleurs est cinq à six fois plus long qu'elles, garni d'un bout à l'autre d'une centaine de fleurs presque contiguës.

Culture. Elle croît naturellement à Madras sur la côte Coromandel.

Cinquieme espece.

Le *cadelari* de Sicile, passablement gravé avec quelques détails par Boccone dans son ouvrage intitulé *Plantæ Siciliæ rariores*, *page* 17, *planche IX*, sous le nom de *amaranthus spicatus perennis Siculus*, est encore très-différent de tous les précédents en ce que, 1°. il est velouté plus grossiérement; 2°. ses feuilles sont elliptiques, plus pointues, plus longues, d'un pouce & demi environ, & une à deux fois moins larges, portées sur un pédicule demi-cylindrique, quatre ou cinq fois plus court; 3°. l'épi de ses fleurs est deux à trois fois plus long qu'elles, couvert d'un bout à l'autre de 200 fleurs assez serrées rouge-clair.

Culture. Cette plante est vivace, & croît sur le mont Hybba en Sicile.

Remarque. Plukenet a fait graver sous le même nom d'*amaranthus Siculus spicatus radice perenni ex insula Maderensi*, *planche CCLX*, *fig.* 2. une plante qui ne differe de celle de Sicile que par son épi qui n'est garni que dans sa moitié supérieure d'une centaine de fleurs à feuilles du calice plus pointues; mais, en suppo-

fant que ce dernier fût la même que celle de Sicile, voilà au moins cinq efpeces différentes de *cadelari*, fans compter celles que nous avons découvertes au Sénégal, que M. Linné a confondues pêle-mêle & réunies fans aucune diftinction fous le même nom, comme étant, felon lui, de la même efpece; nous n'adoptons pas le nom nouveau de *ftachyarpagophora* de Vaillant, non plus que celui d'*achyranthes*, que M. Linné a voulu donner à ces plantes, parce que l'idée que préfentent ces noms d'une fleur qui ne peut fe prendre dans la main à caufe de fes épines, bien appreciée, conviendroit mieux à un grand nombre d'autres plantes; par exemple, à l'aubépine, à certaines rofes, certaines mauves, certaines acacias, *&c.* & que le nom de *cadelari*, étant d'ailleurs plus ancien, devroit être reftitué, comme nous avons fait, à ce genre qui fe range naturellement dans la famille des amaranthes où nous l'avons placé. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *page* 268. (*M.* ADANSON.)

CADEL-AVANACU, (*Bot.*) efpece de ricin qui croît au Bréfil, fleurit, & porte fruit en Janvier & en Juillet: c'eft tout ce que Ray nous en apprend. *Voyez dans le dictionnaire de Médecine* fes propriétés, qui font en grand nombre, & qui feroient defirer une meilleure defcription du *cadel-avanacu*, fi elles étoient bien réelles.

CADENAC, (*Géog.*) petite ville de France dans le Querci, fur la riviere de Lot.

CADENACO, f. m. (*Hift. nat. Bot.*) nom Brame d'une plante liliacée du Malabar, affez bien gravée, avec la plupart de fes détails, par Van-Rheede, au *volume II* de fon *Hortus Malabaricus*, imprimée en 1692, *page* 83, *planche XLII*, fous le nom Malabare *kata-kapel.* J. Commelin, dans fes notes fur cet ouvrage, l'appelloit *afphodeli Indicæ affinis.* En 1743, M. Linné, dans fon *Species plantarum*, *page* 321, l'appelloit *aloe* 3 *hyacinthoides*, *floribus feffilibus horizontalibus infundibuli-formibus æqualibus limbo revolutis*; mais dans fon *Syftema naturæ*, derniere édition, imprimée en 1767, *page* 248, il le nomme *aletris* 3 *hyacinthoides*, *acaulis*, *foliis lanceolatis carnofis*, *floribus geminatis*; & il le confond avec l'*aloe zeylanica*, gravé par Plukenet, & avec l'*aloe Guineenfis*, gravé par Gafpar Commelin, *Hort. Amftelodam. planche XX*; mais on va voir par la defcription de ces trois plantes, qu'elles font fort différentes.

Le *cadenaco* eft une plante vivace, dont la racine ou plutôt le bourgeon, la tige eft cylindrique, traçant horizontalement fous terre, longue de deux à trois pieds, fur un pouce environ de diametre, charnue, blanchâtre intérieurement, rougeâtre au-dehors, articulée, produifant au-deffous de chaque article une touffe de fibres cylindriques, qui font les vraies racines, longues d'un à deux pouces, fur une ligne au plus de diametre, charnues, blanches d'abord enfuite rougeâtres.

De chacune des articulations de ce bourgeon, traçant comme une racine, fort un bourgeon ou un faifceau de fept à huit feuilles elliptiques pointues, fort ferrées, écartées à peine fous un angle de vingt degrés, dont les quatre extérieures reffemblent à des écailles triangulaires, concaves, ou à des feuilles d'artichaut, une à deux fois plus longues que larges, marquées fur le dos de cinq groffes nervures longitudinales. Les trois ou quatre autres feuilles du milieu du faifceau font extrêmement étroites, longues de deux à trois pieds, roides, triangulaires, très-pointues, larges d'un pouce au plus; charnues, épaiffes, comme demi-cylindriques, concaves fur leur face intérieure, convexes à l'extérieur qui eft ftrié en long de trois à cinq nervures, comme laineufes, vertes, liffes, à chair blanche intérieurement, & forment à leur origine une gaîne fendue d'un côté.

Du centre de chaque faifceau de feuilles s'éleve une tige cylindrique, égale à leur longueur, de quatre à deux lignes de diametre, fimple fans aucune ramification, femée fur fa longueur de trois à quatre feuilles en écaille très-courte, & garnie dans le tiers de fa longueur, vers l'extrêmité d'un épi cylindrique,

trois à quatre fois plus long que large, composé de deux cents cinquante à trois cents fleurs, longues d'un pouce environ, couchées horizontalement, rouge-pâles, rapprochées ou réunies deux à deux, ou trois à trois, & jufqu'à cinq fur un péduncule commun cylindrique, très-menu, trois à quatre fois plus court qu'elles.

Chaque fleur eft hermaphrodite & placée autour de l'ovaire: elle confifte en un calice coloré, imitant une corolle d'une feule piece, en tube cylindrique, médiocrement long, partagé jufqu'à fon milieu en fix divifions égales, régulieres, triangulaires, trois à quatre fois plus longues que larges, pointues, rouge-pâles au-dehors, verd-blanchâtres intérieurement, avec une veine au milieu, liffes, luifantes, ouvertes horizontalement & recourbées en deffous. Du haut du tube s'élevent fix étamines, oppofées à chacune de fes divifions, égales à elles en longueur, épanouies de même, blanches, à antheres jaunes, longues, couchées, & fe balançant horizontalement. L'ovaire eft pofé fur le fond du calice, de forme fphérique, verd-blanchâtre, furmonté d'un ftyle blanchâtre, égal aux étamines, & couronné par un ftigmate fphérique, velu à fon extrêmité.

L'ovaire en mûriffant devient une baie fphéroïde de quatre lignes de diametre, verd-clair, quelquefois fillonnée de deux à trois lobes, liffe à trois loges, dont une ou deux avortent pour l'ordinaire. Chaque loge contient une graine fphérique tendre.

Culture. Le *cadonaco* croît au Malabar, dans les fables; il fe multiplie par fes bourgeons, dont les nouveaux paroiffent, pendant que les anciens de la tige traçante meurent avec le bout le plus ancien de cette tige. Ces bourgeons arrachés de leur fouche, avec une portion de cette fouche enracinée, & repiqués en terre, reprennent facilement.

Qualités. Toute la plante a une faveur douce; fes graines encore tendres ont une faveur d'haricot.

Ufages. On la fait cuire dans l'huile avec le beurre, pour toutes les maladies des yeux. Sa racine ou fon bourgeon traçant fous terre, pilé avec le fantal citrin, & le beurre de vache, donne un liniment utile dans les contractions de nerfs & les ardeurs. Ses feuilles pilées & réduites en forme de bol, fe prennent intérieurement pour l'ophthalmie & l'obfcurciffement de la vue; on les fait cuire avec l'ail & l'orpiment dans l'huile de féfame, dont il fuffit de frotter la tête pour guérir la gonorrhée.

Deuxieme efpece. ZEVARI.

J'appelle du nom de *zevari* une autre efpece de *cadenaco*, dont Plukenet a fait graver, en 1696, les feuilles paffablement, fans les fleurs, à la *planche CCLVI*, *n°*. 5, de fa *Pythographie almageft*, *page* 19, fous la dénomination de *aloe Zeylanica pumila foliis variegatis.* Herman *Paradis. Batav. Prodrom.* Cafp. Commelin en a fait graver une bien faite, fous le même nom, en 1701, à la *planche XXI*, *page* 41, du *volume II* de fon *Hortus Amftelod.* mais fans fleurs.

Cette plante differe du *cadenaco* par ce qui fuit, 1°. chaque bourgeon eft compofé de quinze à feize feuilles; 2°. cinq à fix les plus extérieures de ces feuilles font larges d'un pouce & demi à deux pouces au plus, & deux à fix fois plus longues. Les autres, au contraire, plus intérieures, font charnues, très-épaiffes, demi-cylindriques, concaves fur la face intérieure, convexes à l'extérieure, longues d'un pied & demi au plus fur fix à huit lignes de diametre; 3°. toutes font verd-blanchâtres, tachées de vingt à trente bandes tranfverfales, verd-noires & épanouies, fous un angle de trente degrés d'ouverture.

Culture. Cette plante fe trouve à l'île de Ceylan.

Troifieme efpece. IOUOSS.

L'efpece qui croît particuliérement fur la côte du Sénégal, dans les fables qui bordent la mer, depuis l'île de Gorée ou le village de Ben, jufqu'à Rufisk, eft nommé *iouoff* par les Negres Sereres qui habitent ce pays. J. Commelin en a fait

graver seulement les feuilles dans son *Hortus Amstelodamensis*, *volume II*, *planche* XX, *page* 39, sous le nom de *aloe Guineensis radice geniculatâ*, *foliis è viridi & atro undulatim variegatis*.

Elle differe de la précédente en ce que, 1°. ses bourgeons n'ont que huit à dix feuilles; 2°. elles sont épanouies sous un angle de quarante-cinq degrés d'ouverture; 3°. elles sont toutes très-minces, à peine d'une demi-ligne d'épaisseur, souples, larges de trois pouces environ, huit à dix fois plus longues, c'est-à-dire, de deux pieds environ; 4°. elles sont verd-noires, rouges sur les bords, & marbrées çà & là de taches blanches, répandues sans ordre; 5°. sa racine est jaunâtre à l'extérieur; 6°. l'épi de ses fleurs a deux pieds de long comme les feuilles, & porte des fleurs rougeâtres dans sa moitié supérieure.

Qualités. Ses feuilles ont une saveur saline.

Remarques. Ces trois plantes sont donc fort différentes; M. Linné, dans un ouvrage méthodique, & qui suppose une étude réfléchie, un examen de chaque espece scrupuleusement comparée, ne pouvoit donc les réunir & les confondre ensemble en une seule espece; il ne devoit pas non plus changer leur nom de pays en un nom de nouvelle fabrique, tel que celui d'*aletris*, qui d'ailleurs renferme au moins deux genres de plantes très-différents dans cet auteur. Nous croyons donc qu'on peut désigner ces trois plantes sous le nom générique de *cadenaco*, pour en former un genre particulier, qui doit être placé près du sceau de Salomon, *polygonatum*, dans la section des jacintes, qui est la sixieme de la famille des liliacées. *Voyez* nos *Familles des plantes*, publiées en 1763, *vol. II*, *page* 54. (*M.* ADANSON.)

* CADENAT, s. m. est une espece de petite serrure qui sert à fermer les malles, les coffres-forts, les cassettes, *&c.* Il y en a de différentes figures & de méchanisme différent; mais on peut les renfermer tous sous trois classes, & dire que les uns sont à *serrure*, les autres à *ressort*, & les troisiemes à *secret*. Quant aux figures, il y en a de longs, de ronds, d'ovales, en écusson, en cylindre, en triangle, en balustre, en cœur, *&c.*

Les *cadenats* d'Allemagne ont toutes leurs pieces brasées.

CADENCE, s. f. (*Belles-Lettr.*) Ce mot, dans le discours oratoire de la Poésie, signifie la *marche harmonieuse* de la prose & des vers, qu'on appelle autrement *nombre*, & que les anciens nommoient ῥυθμός. *V.* NOMBRE, RYTHME & HARMONIE.

Quant à la prose, Aristote veut que sans être mesurée comme les vers, elle soit cependant nombreuse; & Cicéron exige que l'orateur prenne soin de contenter l'oreille, dont le jugement, dit-il, est si facile à révolter, *superbissimum aurium judicium*. En effet, la plus belle pensée a bien de la peine à plaire, lorsqu'elle est énoncée en termes durs & mal arrangés. Si l'oreille est agréablement flattée d'un discours doux & coulant, elle est choquée quand le nombre est trop court, mal soutenu, la chûte trop rapide; ce qui fait que le style haché, si fort à la mode aujourd'hui, ne paroît pas être le style convenable aux orateurs: au contraire, s'il est traînant & languissant, il lasse l'oreille & la dégoûte. C'est donc en gardant un juste milieu entre ces deux défauts, qu'on donnera au discours cette harmonie toujours nécessaire pour plaire, & quelquefois pour persuader; & tel est l'avantage du style périodique & soutenu, comme on peut s'en convaincre par la lecture de Cicéron.

Quant à la cadence des vers, elle dépend dans la poésie grecque & latine, du nombre & de l'entrelacement des pieds ou mesures périodiques, qui entrent dans la composition des vers, des césures, *&c.* ce qui varie selon les différentes especes de vers: & dans les langues vivantes, la cadence résulte du nombre de syllabes qu'admet chaque vers, de la richesse, de la variété & de la disposition des rimes. *V.* HARMONIE.

« Dans l'ancienne poésie, il y a, dit » M. Rollin, deux sortes de *cadences*: » l'une simple, commune, ordinaire, » qui rend les vers doux & coulants,

» qui

» qui écarte avec soin tout ce qui pourroit blesser l'oreille par un son rude & choquant; & qui par le mélange de différents nombres & différentes mesures, forme cette harmonie si agréable, qui regne universellement dans tout le corps d'un poëme.

» Outre cela, continue-t-il, il y a de certaines *cadences* particulieres, plus marquées, plus frappantes, & qui se font plus sentir; ces sortes de *cadences* forment une grande beauté dans la versification, & y répandent beaucoup d'agrément, pourvu qu'elles soient employées avec ménagement & avec prudence, & qu'elles ne se rencontrent pas trop souvent. Elles sauvent l'ennui que des *cadences* uniformes, & des chûtes réglées sur une même mesure ne manqueroit pas de causer.... Ainsi la poésie latine a une liberté entiere de couper ses vers où elle veut, de varier ses césures & ses *cadences* à son choix, & de dérober aux oreilles délicates les chûtes uniformes produites par le dactyle & le spondée, qui terminent les vers héroïques. »

Il cite ensuite un grand nombre d'exemples tous tirés de Virgile; nous en rapporterons quelque-uns.

1°. Les grands mots placés à propos forment une *cadence* pleine & nombreuse, sur-tout quand il entre beaucoup de spondées dans les vers:

Luctantes ventos tempestatesque sonoras
Imperio premit. Æneid. I.

Ainsi le vers spondaïque a beaucoup de gravité:

Constitit, atque oculis Phrygia agmina circumspexit,

Un monosyllabe à la fin du vers lui donne de la force:

Hæret pes pede densusque viro vir. Æneid. X.

Il y a des *cadences* suspendues propres à peindre les objets, telles que celle-ci:

Et frustra retinacula tendens,
Fertur equis auriga. Georg. I.

d'autres coupées, d'autres où les élisions font un très-bel effet. Les spondées multipliés sont propres à peindre la tristesse:

Extinctum nymphæ crudeli funere Daphnim
Flebant. Eclog.

des dactyles au contraire, à marquer la joie, le plaisir:

Sultanes satyros imitabitur Alphesibæus. Eclog. V.

Pour exprimer la douceur, on choisit des mots où il n'entre presque que des voyelles avec des consonnes douces & coulantes:

Devenere locos lætos & amœna vireta,
Fortunatorum nemorum sedesque beatas. Æneid. VI.

La durée se peint par des *r r*, ou d'autres consonnes dures redoublées:

Ergo ægrè rastris terram rimantur. Georg. III.

la légéreté par des dactyles:

Ergo ubi clara dedit sonitum tuba, finibus omnes,
Haud mora, prosiluere suis; ferit æthera clamor.
Æneid. V.

& la pesanteur par des spondées:

Illi inter sese magna vi brachia tollunt,
In numerum, versantque tenaci forcipe ferrum.
Georg. IV.

Dans d'autres *cadences*, un mot placé & comme jeté à la fin, a beaucoup de grace:

Vox quoque per lucos vulgo exaudita silentes
Ingens. Georg. I.

Traité des Etudes, tom. prem. pag. 335. *& suiv.* (G)

CADENCE, *en musique*, est la terminaison d'une phrase harmonique sur un repos ou sur un accord parfait, ou pour parler plus généralement, c'est tout passage d'un accord dissonant à un autre accord quelconque; car on ne peut jamais sortir d'un accord dissonant que par une *cadence*. Or comme toute phrase harmonique est nécessairement liée par des dissonances exprimées ou sous-entendues, il s'ensuit que toute l'harmonie n'est proprement qu'une suite de *cadences*.

Ce qu'on appelle *acte de cadence* résulte toujours de deux sons fondamentaux, dont l'un annonce la *cadence*, & l'autre la termine.

Comme il n'y a point de dissonance

ſans *cadence*, il n'y a point non plus de *cadence* ſans diſſonance exprimée ou ſous-entendue ; car pour faire ſentir agréablement le repos, il faut qu'il ſoit précédé de quelque choſe qui le faſſe deſirer, & ce quelque choſe ne peut être que la diſſonance : autrement les deux accords étant également parfaits, on pourroit ſe repoſer ſur le premier ; le ſecond ne s'annonceroit point, & ne ſeroit pas néceſſaire : l'accord formé ſur le premier ſon d'une *cadence*, doit donc toujours être diſſonant. A l'égard du ſecond, il peut être conſonant ou diſſonant, ſelon qu'on veut établir ou éluder le repos. S'il eſt conſonnant, la *cadence* eſt pleine : s'il eſt diſſonant, c'eſt une *cadence* évitée.

On compte ordinairement quatre eſpeces de *cadence* : ſavoir, *cadence parfaite*, *cadence interrompue*, *cadence rompue*, & *cadence irréguliere*. Ce ſont les noms que leur a donné M. Rameau.

1. Toutes les fois qu'après un accord de ſeptieme, la baſſe fondamentale deſcend de quinte ſur un accord parfait, c'eſt une *cadence parfaite* pleine, qui procede toujours d'une dominante à une tonique : mais ſi la *cadence* eſt évitée par une diſſonance ajoutée à la ſeconde note, elle peut ſe faire derechef ſur cette ſeconde note, & ſe continuer autant qu'on veut en montant de quarte, ou deſcendant de quinte ſur toutes les cordes du ton, & cela forme une ſucceſſion de *cadences parfaites* évitées. Dans cette ſucceſſion qui eſt la plus parfaite de toutes, deux ſons, ſavoir la ſeptieme & la quinte, deſcendent ſur la tierce & ſur l'octave de l'accord ſuivant, tandis que deux autres ſons, ſavoir la tierce & l'octave, reſtent pour faire la ſeptieme & la quinte, & deſcendent enſuite alternativement avec les deux autres : ainſi une telle ſucceſſion donne une harmonie deſcendante : elle ne doit jamais s'arrêter qu'à une dominante pour tomber enſuite par *cadence pleine* ſur la tonique. *Voyez planche I. de muſique*, *fig.* 1.

2. Si la baſſe fondamentale deſcend ſeulement de tierce, au lieu de deſcendre de quinte après un accord de ſeptieme, la *cadence* s'appelle *interrompue* : celle-ci ne peut jamais être pleine : mais il faut néceſſairement que la ſeconde note de cette *cadence* porte un autre accord de ſeptieme : on peut de même continuer à deſcendre par tierce ou monter par ſixtes, d'accords de ſeptieme en accords de ſeptieme, ce qui fait une ſeconde ſucceſſion de *cadences évitées*, mais bien moins parfaite que la précédente ; car la ſeptieme qui ſe ſauve ici ſur la tierce dans la *cadence parfaite*, ſe ſauve ici ſur l'octave, ce qui fait moins d'harmonie, & fait même ſous-entendre deux octaves ; de ſorte que pour les éviter, on retranche ordinairement la diſſonance, ou l'on renverſe l'harmonie.

Puiſque la *cadence interrompue* ne peut jamais être pleine, il s'enſuit qu'une phraſe ne peut finir par elle, mais il faut recourir *à la cadence parfaite* pour faire entendre l'accord dominant. *Voy. fig.* 2.

La *cadence interrompue* forme encore par ſa ſucceſſion une harmonie deſcendante : mais il n'y a qu'un ſeul ſon qui deſcende ; les trois autres reſtent en place pour deſcendre ſucceſſivement chacun à ſon tour. (*Voyez même figure.*) Quelques-uns prennent pour *cadence interrompue* un renverſement de la *cadence parfaite*, où la baſſe après un accord de ſeptieme, deſcend de tierce en portant un accord de ſixte : mais il eſt évident qu'une telle marche n'étant point fondamentale, ne ſauroit conſtituer une *cadence* particuliere.

3. *Cadence rompue* eſt celle où la baſſe fondamentale, au lieu de monter de quarte après un accord de ſeptieme, comme dans la *cadence parfaite*, monte ſeulement d'un degré. Cette *cadence* s'évite le plus ſouvent par une ſeptieme ſur la ſeconde note : il eſt certain qu'on ne peut la faire pleine que par licence ; car alors il y a néceſſairement défaut de liaiſon. *Voyez fig.* 3.

Une ſucceſſion de *cadences rompues* eſt encore deſcendante ; trois ſons y deſcendent, & l'octave reſte ſeule pour préparer la diſſonance : mais une telle ſucceſſion eſt dure, & ſe pratique très-rarement.

4. Quand la baſſe deſcend de quinte de la dominante ſur la tonique, c'eſt, comme je l'ai dit, un acte de *cadence parfaite* : ſi au contraire la baſſe monte de quinte de la tonique ſur la dominante, c'eſt un acte de *cadence irréguliere*, ſelon M. Rameau, ou de *cadence imparfaite*, ſelon la dénomination commune. Pour l'annoncer on ajoute une ſixte à l'accord de la tonique, d'où cet accord prend le nom de *ſixte ajoutée*. *Voyez* ACCORD. Cette ſixte qui fait diſſonance ſur la quinte, eſt auſſi traitée comme diſſonance ſur la baſſe fondamentale, & comme telle eſt obligée de ſe ſauver en montant diatoniquement ſur la tierce de l'accord ſuivant.

Il faut remarquer que la *cadence irréguliere* forme une oppoſition preſque entiere à la *cadence parfaite*. Dans le premier accord de l'un & de l'autre on diviſe la quarte qui ſe trouve entre la quinte & l'octave par une diſſonance qui y produit une nouvelle tierce ; cette diſſonance doit aller ſe refoudre ſur la tierce de l'accord ſuivant par une marche fondamentale de quinte. Voilà tout ce que ces deux *cadences* ont de commun : voici ce qu'elles ont de contraire.

Dans la *cadence parfaite*, le ſon ajouté ſe prend au haut de l'intervalle de quarte auprès de l'octave, formant tierce avec la quinte, & produit une diſſonance mineure qui ſe ſauve en deſcendant ; tandis que la baſſe fondamentale monte de quarte, ou deſcend de quinte de la dominante à la tonique, pour établir un repos parfait. Dans la *cadence irréguliere*, le ſon ajouté ſe prend au bas de l'intervalle de quarte auprès de la quinte, & formant tierce avec l'octave, il produit une diſſonance majeure qui ſe ſauve en montant, tandis que la baſſe fondamentale deſcend de quarte, ou monte de quinte de la tonique à la dominante, pour établir un repos imparfait.

M. Rameau qui a parlé le premier de cette *cadence*, & qui en a admis pluſieurs renverſements, nous défend dans ſon *traité de la Harmonie, page* 117, d'admettre celui où le ſon ajouté eſt au grave, portant un accord du ſeptieme. Il a pris cet accord de ſeptieme pour fondamental, de ſorte qu'il fait ſauver une ſeptieme par une autre ſeptieme, une diſſonance par une autre diſſonance, par mouvement ſemblable ſur la baſſe fondamentale. *Voyez fig.* 4. Mais la harmonie ſous laquelle cet auteur a mis une telle baſſe fondamentale, eſt viſiblement renverſée d'une *cadence irréguliere* évitée par une ſeptieme ajoutée ſur la ſeconde note, *même figure* ; & cela eſt ſi vrai, que la baſſe continue qui frappe la diſſonance, eſt néceſſairement obligée de monter diatoniquement pour la ſauver, autrement le paſſage ne vaudroit rien. D'ailleurs M. Rameau donne dans le même ouvrage, *page* 272. un exemple d'un paſſage ſemblable avec la vraie baſſe fondamentale : on peut remarquer encore que dans un ouvrage poſtérieur, (*Gener. harm. page* 186.) le même auteur ſemble reconnoître le véritable fondement de ce paſſage à la faveur de ce qu'il appelle le *double emploi*. *V.* DOUBLE EMPLOI. (*S*)

M. Rameau donne les raiſons ſuivantes des dénominations qu'on a données aux différentes eſpeces de *cadence*.

La *cadence parfaite* conſiſte dans une marche de quinte en deſcendant, & au contraire l'*imparfaite* conſiſte dans une marche de quinte en montant. En voici la raiſon : quand je dis *ut*, *ſol*, *ſol* eſt déja renfermé dans *ut*, puiſque tout ſon comme *ut*, porte avec lui ſa douzieme, dont *ſol* eſt l'octave. Ainſi quand on va d'*ut* à *ſol*, c'eſt le ſon générateur qui paſſe à ſon produit, de maniere pourtant que l'oreille deſire toujours de revenir à ce premier générateur : au contraire, quand on dit *ſol*, *ut*, c'eſt le produit qui retourne au générateur, l'oreille eſt ſatisfaite, & ne deſire plus rien. De plus dans cette marche, *ſol*, *ut*, le *ſol* ſe fait encore entendre dans *ut*, ainſi l'oreille entend à la fois le générateur & ſon produit ; au lieu que dans la marche *ut*, *ſol*, l'oreille qui dans le premier ſon avoit entendu *ut* & *ſol*, n'entend plus dans le ſecond que *ſol* ſans *ut*. Ainſi le *repos* ou *cadence* de *ſol* à *ut* eſt plus parfait que le *repos* ou *cadence* de *ut* à *ſol*.

Il ſemble que dans les principes de M.

Rameau, on peut encore expliquer l'effet de la *cadence rompue* & de la *cadence interrompue* ; imaginons pour cet effet qu'après un accord de ſeptieme *ſol ſi re fa*, on monte diatoniquement par une *cadence rompue* à l'accord *la ut mi ſol*, il eſt viſible que cet accord eſt renverſé de l'accord de ſous-dominante *ut mi ſol la* ; ainſi la marche de *cadence rompue* équivaut à celle-ci *ſol ſi re fa*, *ut mi ſol la*, qui n'eſt autre choſe qu'une *cadence parfaite*, dans laquelle *ut* au lieu d'être traité comme tonique, eſt rendu ſous-dominante. Or toute tonique peut toujours être rendue ſous-dominante en changeant de mode. *V.* DOMINANTE, SOUS-DOMINANTE, BASSE FONDAMENTALE, *&c.*

A l'égard de la *cadence interrompue*, qui conſiſte à deſcendre d'une dominante ſur une autre par l'intervalle de tierce en deſcendant, en cette ſorte *ſol ſi re fa*, *mi ſol ſi re*, il ſemble qu'on peut encore l'expliquer : en effet le ſecond accord *mi ſol ſi re*, eſt renverſé de l'accord de ſous-dominante, *ſol ſi re mi*; ainſi la *cadence interrompue* équivaut à cette ſucceſſion, *ſol ſi re fa*, *ſol ſi re mi*, où la note *ſol*, après avoir été traitée comme dominante, eſt rendue ſous-dominante en changeant de mode, ce qui eſt permis, & dépend du compoſiteur. *Voyez* MODE, *&c.* (*O*)

La *cadence irréguliere* ſe prend auſſi de la ſous-dominante à la tonique : on peut de cette maniere lui donner une ſucceſſion de pluſieurs notes, dont les accords formeront une harmonie, dans laquelle la ſixte & l'octave montent ſur la tierce & la quinte de l'accord ſuivant, tandis que la quinte & la tierce reſtent pour faire l'octave, & préparer la ſixte, *&c.*

Nul auteur juſques ici n'a parlé de cette aſcenſion harmonique ; & il eſt vrai qu'on ne pourroit pratiquer une longue ſuite de pareilles *cadences*, à cauſe des ſixtes majeures qui éloigneroient la modulation, ni même en remplir ſans précaution toute la harmonie. Mais enfin ſi les meilleurs ouvrages de muſique, ceux, par exemple, de M. Rameau, ſont pleins de pareils paſſages ; ſi ces paſſages ſont établis ſur de bons principes, & s'ils plaiſent à l'oreille, pourquoi n'en avoir pas parlé ? (*S*)

On pourroit, ce me ſemble observer que M. Rameau a parlé du moins indirectement de cette ſorte de *cadence*, lorſqu'il dit dans ſa *Génération harmonique*, que toute ſous-dominante doit monter de quinte ſur la tonique, & que toute tonique peut être rendue à la volonté ſous-dominante. Car il s'enſuit delà qu'on peut avoir dans une baſſe fondamentale une ſuite de ſous-dominantes qui vont en montant de quinte, ou en deſcendant de quarte, ce qui eſt la même choſe. (*O*)

Il y a encore une autre eſpece de *cadence* que les muſiciens ne regardent point comme telle, & qui ſelon la définition, en eſt pourtant une véritable, c'eſt le paſſage de l'accord ſeptieme diminuée de la note ſenſible, à l'accord tonique ; dans ce paſſage il ne ſe trouve aucune liaiſon harmonique, & c'eſt le ſecond exemple de ce défaut dans ce qu'on appelle *cadence.* On pourroit regarder les tranſitions enharmoniques comme des manieres d'éviter cette même *cadence* : mais nous nous bornons à expliquer ce qui eſt établi.

CADENCE ſe dit, *en terme de chant*, de ce battement de voix que les Italiens appellent *trillo*, que nous appellons autrement *tremblement*, & qui ſe fait ordinairement ſur la pénultieme note d'une phraſe muſicale, d'où ſans doute il a pris le nom de *cadence.* Quoique ce mot ſoit ici très-mal adapté, & qu'il ait été condamné par la plûpart de ceux qui ont écrit ſur cette matiere, il a cependant tout-à-fait prévalu ; c'eſt le ſeul dont on ſe ſerve aujourd'hui à Paris en ce ſens, & il eſt inutile de diſputer contre l'uſage. *Voyez planche V du ſupplément des planches.*

CADENCE, *dans nos danſes modernes*, ſignifie la conformité des pas du danſeur avec la meſure marquée par l'inſtrument : mais il faut obſerver que la *cadence* ne ſe marque pas toujours comme ſe bat la meſure. Ainſi le maître de muſique mar-

que le mouvement du menuet en frappant au commencement de chaque meſure; au lieu que le maître à danſer ne bat que de deux en deux meſures, parce qu'il en faut autant pour former les quatre pas de menuet. (*S*)

dans le même ſens que *danſe, ſe prend* vement *en Muſique* : ainſi *ſentir la cadence*, c'eſt ſentir la meſure, & ſuivre le mouvement d'un air; *ſortir de cadence*, c'eſt ceſſer d'accorder ſes pas avec la meſure & le mouvement d'une piece de muſique. Les danſeurs diſtinguent deux ſortes de meſures; une vraie & une fauſſe, & conſéquemment deux ſortes de *cadences*, l'une *vraie* & l'autre *fauſſe*. *Exemple* : dans le menuet la meſure vraie eſt la premiere meſure, & la ſeconde eſt la fauſſe, & comme les couplets du menuet ſont de huit ou de douze meſures, la *vraie cadence* eſt en commençant, & la *fauſſe* en finiſſant. La premiere ſe marque en frappant de la main droite dans la gauche; & la ſeconde ou *fauſſe cadence* en levant, ce que l'on continue par deux temps égaux.

Le pied fait tout le contraire de la main. En effet, dans le temps que l'on releve ſur la pointe du pied droit, c'eſt dans ce même temps que vous frappez; ainſi on doit plier ſur la fin de la derniere meſure, pour ſe trouver à portée de relever dans le temps que l'on frappe.

La *cadence* s'exprime de deux manieres en danſant: 1°. les pas qui ne ſont que pliés & élevés ſont relevés en *cadence*. 2°. Ceux qui ſont ſautés doivent tomber en *cadence*. Il faut donc toujours que les mouvements la préviennent, & plier ſur la fin de la derniere meſure, afin de ſe relever lorſqu'elle ſe doit marquer.

CADENCE, *en termes de Manege*, ſe dit de la meſure & proportion égale que le cheval doit garder dans tous ſes mouvements, ſoit qu'il manie au galop, ou terre à terre, ou dans les airs, enſorte qu'aucun de ſes temps n'embraſſe pas plus de terrein que l'autre, qu'il y ait de la juſteſſe dans tous ſes mouvements, & qu'ils ſe ſoutiennent tous avec la même égalité. Ainſi on dit qu'un cheval manie toujours de la même *cadence*, qu'il ſuit ſa *cadence*, ne change point ſa *cadence*, pour dire qu'il obſerve réguliérement ſon terrein, & qu'il demeure également entre les deux talons. Lorſqu'un cheval a la bouche fine, les épaules & les hanches libres, il n'a aucune peine une belle *cadence* ſur ſes airs, ſans le démentir, ſans ſe brouiller; qui manie également aux deux mains. (*V*)

CADENCÉ, ÉE, adj. (*Muſiq.*) une muſique bien *cadencée* eſt celle où la cadence eſt ſenſible, où le rythme & la harmonie concourent le plus parfaitement qu'il eſt poſſible à faire ſentir le mouvement : car le choix des accords n'eſt pas différent pour marquer les temps de la meſure; & l'on ne doit pas pratiquer indifféremment la même harmonie ſur le frappé & ſur le levé. De même il ne ſuffit pas de partager les meſures en valeurs égales, pour en faire ſentir les retours égaux; mais le rythme ne dépend pas moins de l'accent qu'on donne à la mélodie, que des valeurs qu'on donne aux notes; car on peut avoir des temps très-égaux en valeur, & toutefois très-mal *cadencés*; ce n'eſt pas aſſez que l'égalité y ſoit, il faut encore qu'on la ſente. (*S*)

CADENE, *en terme de Marine*, eſt ſynonyme à *chaîne*.

Cadene de hauban; ce ſont des chaînes de fer, au bout deſquelles on met un cap de mouton pour ſervir à rider les haubans.

On voit à chaque porte-hauban une *cadene* ou *chaîne* de fer, faite d'une ſeule barre recourbée, & qui ſurmonte. Il y a une corde qui eſt amarrée, & qui paſſant dans les trous du cap de mouton que la *cadene* environne, & qui ſervant comme de rouets, tient fermes les haubans & les fait rider, & contribue par ce moyen à l'affermiſſement du mât; les *cadenes* ſont tenues par de bonnes chevilles de fer. Celles des hunes ſont fort longues, & ſur tout celles qui ſont aux hunes des mâts d'avant & d'artimon, parce que les haubans des mâts, qui ſont entés deſſus, ne deſcendent pas juſqu'aux

cercles de la hune. Il n'y a point de *cadene* à la hune de beaupré. Les *cadenes* qui sont aux porte-haubans font rider les haubans par le moyen des palanquins : mais les haubans des hauts-mâts ne se rident qu'avec des caps de mouton.

Il y a dans les grands porte-haubans mobiles, & que l'on appelle pareillement *cadenes* : l'une sert à mettre le palang qui ride les grands haubans, & l'autre à descendre la chaloupe à la mer, ou à la haler à bord. (*Z*)

CADENET, (*Géog.*) petite ville de France, en Provence, à cinq lieues d'Aix, près de la Durance.

CADENZA, (*Musiq.*) mot Italien, par lequel on indique un point d'orgue non écrit, & que l'auteur laisse à la volonté de celui qui exécute la partie principale, afin qu'il y fasse, relativement au caractere de l'air, les passages les plus convenables à sa voix, à son instrument, ou à son goût.

Ce point d'orgue s'appelle *cadenza*, parce qu'il se fait ordinairement sur la premiere note d'une *cadence* finale ; & il s'appelle aussi *arbitrio*, à cause de la liberté qu'on y laisse en l'exécutant de se livrer à ses idées, & de suivre son propre goût. La musique françoise, surtout la vocale, qui est extrêmement servile, ne laisse au chanteur aucune pareille liberté, dont même il seroit fort embarrassé de faire usage. (*S*)

CADEQUIÉ *ou* CADAQUEZ, (*Géog.*) port d'Espagne, en Catalogne, sur la mer Méditerranée.

CADES, (*Géog. sainte.*) ville de la tribu de Nephtali, située au haut d'une montagne, à l'occident du lac de Lamechon. Ce fut là que Jonathas, frere de Judas Machabée, tua trois mille hommes à Demetrius Nicanor, avec une poignée de soldats.

CADÉS, (*Géog. sainte.*) ville dans le desert de Pharan & de Sin, qui est entre la terre promise, l'Égypte & l'Arabie. Ce fut là que Marie, sœur de Moyse, mourut & fut enterrée. Il y avoit dans la Palestine d'autres villes du même nom.

CADESSIA, (*Géog.*) ville d'Asie, dans la province de l'Iraac Babylonienne.

CADET, s. m. (*terme de relation.*) est synonyme à *puîné*, & se dit de tous les garçons nés depuis l'aîné.

Dans la coutume de Paris, les *cadets* de familles. hors aînés. Dans d'autres coutumes les ainés ont tout ou presque tout. En Espagne, l'usage dans les grandes familles est qu'un des *cadets* prenne le nom de sa mere. (*H*)

CADET, (*Art militaire.*) Un officier est dit le *cadet* d'un autre de même fonction que lui, lorsque sa commission est plus nouvelle ; il n'importe qu'il soit plus âgé ou qu'il eût beaucoup plus de service dans un autre grade.

CADETS, se dit aussi, *dans l'art militaire*, de plusieurs compagnies de jeunes gentilshommes que Louis XIV. avoit créés en 1682, pour leur faire donner toutes les instructions nécessaires à un homme de guerre. Le roi payoit pour chaque compagnie un maître de mathématique, un maître à dessiner, un maître de langue Allemande, un maître à danser & deux maîtres d'armes.

Cet établissement dura dix ans dans sa vigueur : mais les grandes guerres que le roi eut sur les bras après la ligue d'Ausbourg, l'obligerent à retrancher les dépenses qui n'étoient pas absolument nécessaires, & l'on pensa à se décharger de celles qui se faisoient pour les *cadets*. On avoit déja commencé à ne pas admettre gratuitement ceux qui se présentoient. Il falloit cautionner pour eux cinquante écus de pension, & ils étoient obligés d'aller prendre leurs lettres à la cour. Ces frais en rebuterent beaucoup, & altererent même l'établissement, en ce que plusieurs qui n'étoient pas gentilshommes étoient reçus à ces conditions, pourvu qu'ils fussent de bonne famille & vivant noblement. Enfin, après 1692 on cessa de faire des recrues, & peu-à-peu dans l'espace de deux ans ces compagnies furent anéanties.

Le roi a rétabli plusieurs compagnies de *cadets* en 1726, mais elles ont été réformées lors de la guerre de 1733.

On appelle encore *cadets*, dans les troupes, de jeunes gentilshommes qui font un ſervice comme les cavaliers & ſoldats, en attendant qu'ils aient pu obtenir le grade d'officiers. (*Q*)

CADI, (*Hiſt.*) c'eſt le nom qu'on donne aux juges des cauſes civiles chez les Sarraſins & les Turcs. On peut cependant appeller de leurs ſentences aux juges ſupérieurs.

Ce mot vient de l'Arabe, *kadi*, juge. D'Herbelot écrit *cadhi*.

Le mot *cadi*, pris dans un ſens abſolu, dénote le juge d'une ville ou d'un village; ceux des provinces s'appellent *molla* ou *moulas*, quelquefois *moula-cadis* ou *grand-cadis*. (*G*)

CADIAR, (*Géog.*) riviere d'Eſpagne, au royaume de Grenade, qui ſe jette dans la Méditerranée près de Salobrena.

CADIERE (LA), *Géog.* petite ville de France, en Provence, à trois lieues de Toulon.

CADILESQUER *ou* CADILESQUIER, ſ. m. (*Hiſt. mod.*) chef de la juſtice chez les Turcs. *Voyez* CADI.

Ce mot eſt arabe, compoſé de *kadi*, *juge*, & *aſchar*, & avec l'article *al*, *alaſchar*, c'eſt-à-dire *armée*, d'où s'eſt formé *kadilaſcher*, *juge d'armée*, parce que d'abord il étoit juge des ſoldats. D'Herbelot écrit *cadhi-lesker* ou *cadhiasker*.

Chaque *cadileſquier* a ſon diſtrict particulier; d'Herbelot n'en compte que deux dans l'empire, dont l'un eſt le *cadileſquier* de Romanie, c'eſt-à-dire d'Europe, & le ſecond d'Anatolie ou d'Aſie. M. Ricaud en ajoute un troiſieme, qu'il appelle *cadileſquier du Caire*.

Le *cadileſquier* d'Europe & celui d'Aſie, ſont ſubordonnés au *reis effendi*, qui eſt comme le grand chancelier de l'empire. *Voyez* REIS EFFENDI. (*G*)

CADILAC; petite ville de France, en Guienne dans le Baſadois, proche la Garonne, à 4 lieues de Baſas.

* CADIS, ſub. m. (*Comm.*) petite étoffe de laine croiſée, ou ſerge étroite & légere, qui n'a qu'une demi-aune moins $\frac{1}{12}$ de large, ſur 30 à 31 aunes de long. Il s'en fabrique beaucoup dans le Gévaudan & les Cévenes. Elle eſt exceptée par les réglements du nombre de celles qu'il eſt défendu de teindre en rouge avec le breſil, à moins qu'elles n'aient une demi-aune de large.

On donne encore le nom de *cadis* à une autre eſpece d'étoffe de laine fine croiſée & drapée, d'une demi-aune de large, & dont les pieces portent depuis 38 juſqu'à 42 aunes. Ces derniers *cadis* ſe fabriquent particuliérement en Languedoc. On appelle *cadis ras*, ceux qui ont la croiſure déliée & peu de poil; on nous les envoie à Paris en blanc & en noir. Les religieux en conſomment beaucoup.

* CADISÉ, adj. (*Comm.*) On déſigne par cette épithete une eſpece de droguets croiſés & drapés, dont les chaînes ſont de 48 portées, & chaque portée de 16 fils, & qui ont, tout apprêtés, une demi-aune de large & 40 aunes de long. Ils ſe fabriquent en pluſieurs endroits du Poitou.

CADISADELITES, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) nom d'une ſecte muſulmane. Les *Cadiſadelites* ſont une eſpece de Stoïciens Mahométans, qui fuyent les feſtins & les divertiſſements, & qui affectent une gravité extraordinaire dans toutes leurs actions.

Ceux des *Cadiſadelites* qui habitent vers les frontieres de Hongrie & de Boſnie, ont pris beaucoup de choſes du Chriſtianiſme qu'ils mêlent avec le Mahométiſme. Ils liſent la traduction eſclavone de l'évangile, auſſi-bien que l'alcoran, & boivent du vin, même pendant le jeûne du Ramaſan.

Mahomet, ſelon eux, eſt le S. Eſprit qui deſcendit ſur les apôtres le jour de la Pentecôte. Ils pratiquent la circonciſion comme tous les autres Muſulmans, & ſe ſervent pour l'autoriſer de l'exemple de Jeſus-Chriſt, quoique la plupart des Turcs & des Arabes ſe fondent bien davantage ſur celui d'Abraham. (*G*)

CADIX, (*Géog. anc. & mod.*) ville d'Eſpagne, en Andalouſie, avec bon port. Cette ville bâtie par les Phéniciens, eſt

grande, forte, riche, & très-commerçante : elle eſt dans une petite île, à 8 lieues de Medina Sidonia, & à 18 de Gibraltar. *Long.* 12. *latit.* 36. 25. Les anciens l'ont nommée *Gades* & *Gadira.*

CADMIE, ſ. f. (*Chim. & Métal.*) c'eſt une ſubſtance ſemi-métallique, arſénicale, ſulphureuſe & alkaline, qui s'attache comme une croûte aux parois des fourneaux où l'on fait la premiere fonte de certains minéraux. On la nomme *cadmia fornacum*, cadmie des fourneaux, pour la diſtinguer de la pierre calaminaire, qu'on appelle quelquefois *cadmia foſſilis*, cadmie foſſile. *Voyez l'art.* CALAMINE. En effet elle en a toutes les propriétés. La vraie différence qui ſe trouve entre ſes deux ſubſtances, c'eſt que la pierre calaminaire eſt une production de la nature, au lieu que la *cadmie des fourneaux* en eſt une de l'art.

Il ſemble que les auteurs qui ont écrit ſur la *cadmie*, loin de chercher à nous la faire connoître d'une façon diſtincte, ſe ſont étudiés à obſcurcir l'idée qu'on pouvoit s'en former. En effet, à quoi peut-on attribuer les différents noms inutiles, empruntés du grec & de l'arabe, dont ils ſe ſont ſervis pour la défigurer? On trouve dans différents ouvrages cette matiere déſignée ſous le nom de *capnites*, *diphryges*, *ſpodium*, *oſtracites*, *botryites*, *catamia*, *climia*, &c. qui tous doivent ſignifier la *cadmie des fourneaux*, & qui ne marquent cependant dans leur étymologie que la figure différente qu'elle prend, & la place qu'elle occupe dans le fourneau. C'eſt encore plus mal-à-propos qu'on la trouve dans quelques auteurs confondue avec d'autres ſubſtances, avec qui elle n'a que certains points de conformité, telles que la *tutie*, le *pompholix*, & le *nihilum*. *Voyez ces articles.* On a cru devoir ſe récrier contre cette erreur & cet abus de mots, ſurtout attendu les ſuites fâcheuſes qui peuvent en réſulter. En voici un exemple frappant. On ſait que la tutie paſſe pour un bon remede contre les maux d'yeux, & que le pompholix eſt employé pour deſſécher les plaies : où en ſeroit-on, ſi au lieu de ces remedes on employoit à ces uſages la *cadmie*, qui eſt preſque toujours mêlée de parties arſénicales?

Il y a différentes ſortes de *cadmies*, c'eſt la diverſité des minéraux, dont les vapeurs les produiſent, qui en font la différence. On en voit qui s'élevent ſous la forme d'une farine légere, d'autres ſous celle d'une pierre compacte, & cependant friable; tandis qu'une autre eſt légere, feuilletée, & ſpongieuſe. La couleur ne laiſſe point d'en varier comme la figure; elle eſt tantôt d'un bleu d'ardoiſe, tantôt brune, & tantôt elle tire ſur le jaune. Enfin il y a de la *cadmie* qui a la propriété de jaunir le cuivre de roſette; celle qui a cette qualité, en eſt redevable au zinc qui lui communique ſa volatilité : la preuve eſt qu'on peut aiſément tirer ce demi-métal de la *cadmie*. Celle qui ne jaunit point le cuivre, ne peut point être appellée une vraie *cadmie*; ce n'eſt autre choſe qu'une fumée condenſée, dont juſqu'à préſent on n'a pu découvrir l'uſage.

De toutes les *cadmies*, la meilleure & la plus uſitée eſt celle de Goſlar dans le duché de Brunſwick : il y a dans le voiſinage de cette ville pluſieurs fonderies où l'on travaille des mines de plomb qui ſont entre-mêlées de quelque choſe de terreſtre, qu'on peut, ſelon M. Margraf, à la ſimple vûe diſtinguer de ſes autres parties, & qui n'eſt autre choſe que de la calamine, où par conſéquent il ſe trouve du zinc; dans la fonte une partie s'en diſſipe en fumée, & l'autre demeure attachée comme un enduit aux parois des fourneaux. M. Stahl dit qu'anciennement on jettoit cet enduit comme inutile avec les ſcories : mais depuis qu'on a trouvé à le vendre à ceux qui font le cuivre de laiton, on le recueille avec ſoin, & même on a la précaution d'humecter de temps en temps, avec un peu d'eau, la partie antérieure du fourneau vis-à-vis des tuyeres, qu'on appelle ordinairement *la chemiſe*, afin qu'il s'y forme davantage de *cadmie*. Cette partie antérieure ou chemiſe, eſt faite avec des tables ou plaques de pierre fort minces, néanmoins capables de réſiſter au feu. Quand après la fonte on les ôte des

fourneaux,

fourneaux, on en détache à coups de ciseau la *cadmie* qui s'y est attachée. Elle est d'une couleur d'ardoise, ou d'un gris tirant sur le jaune. C'est-là la matiere dont on se sert en bien des endroits d'Allemagne pour faire le cuivre de laiton; on la préfere même à la calamine. Nous allons en donner le procédé.

Lorsqu'on a détaché la *cadmie* on la laisse exposée pendant long-temps, quelquefois même pendant deux ou trois ans, aux injures de l'air: on prétend que cela la rend beaucoup meilleure, parce que par-là elle devient moins compacte & plus friable. On la torréfie dans des fourneaux faits exprès; on la réduit en une poudre très-fine, qu'on passe au tamis; on en mêle une partie avec deux parties de charbon pilé; on unit bien exactement ces deux matieres toutes seches; on y verse de l'eau; d'autres veulent que ce soit de l'urine, & qu'on y joigne un peu d'alun; ils prétendent que cela contribue à donner une plus belle couleur au laiton: on remue bien tout le mélange, & on y ajoûte du sel marin. Voilà la préparation qu'on donne à la *cadmie* de Goslar. Lorsqu'on veut en faire du laiton: on a pour cela des fourneaux ronds enfoncés en terre, qui sont percés de plusieurs trous par le bas, pour que le vent puisse y entrer & faire aller le feu; on met dans chaque fourneau huit creusets à-la-fois, & lorsqu'ils sont échauffés, on y met le mélange qu'on vient de dire, de charbon & de *cadmie;* de façon que quarante-six livres de ce mélange se trouvent également reparties dans les huit creusets: on met ensuite dans chaque creuset huit livres de cuivre en morceaux; on les remet au fourneau, & on les laisse exposés à un feu violent pendant neuf heures: au bout de ce temps, on prend un des creusets pour examiner si la fonte s'est bien faite; on le remet, & on laisse le tout encore une heure au feu & enfin on vuide les creusets dans des lingotieres, où on coule le cuivre de laiton en tables. Il y a des gens qui sont dans l'usage de remettre le laiton encore une fois au fourneau, & qui prétendent par-là lui donner une plus belle couleur: mais il n'y a point de profit à le faire. Le cuivre dans l'opération que nous venons de décrire, acquiert près d'un tiers de son poids: en effet, si avant la fonte on répartit soixante-quatre livres de cuivre dans les huit creusets, on aura à la fin de l'opération quatre-vingts-dix livres de laiton. Voilà suivant Lazare Ercker la maniere dont se fait le cuivre de laiton dans plusieurs endroits d'Allemagne, comme dans le Hartz, dans le pays de Hesse, & près de la ville de Goslar.

On peut tirer du zinc de la *cadmie* des fourneaux, comme de la *cadmie fossile* ou *calamine. Voyez l'article* ZINC. Cette substance fait comme elle effervescence dans les acides. M. Swedenborg dit, que si on fait dissoudre la *cadmie* dans l'esprit de vinaigre, elle lui donne une couleur jaune; si on fait évaporer à siccité ce dissolvant, on trouve au fond du vase un précipité ou une chaux qui a la forme de petites étoiles inscrites dans un cercle, & dont tous les rayons sont à une distance égale les uns des autres. (--)

CADODACHES *ou* CADODAQUIOS, (*Géog.*) peuple sauvage de la Louisiane, dans l'Amérique septentrionale.

CADORE *ou* PIEVE DI CADORE, (*Géog.*) petite ville d'Italie dans l'état de Venise, au petit pays de Cadorino, ainsi appellé de son nom.

CADOROUSE *ou* CADOROUSSE, (*Géog.*) petite ville de France dans la principauté d'Orange, à l'endroit où l'Argente tombe dans le Rhône.

CADRAN *ou* CADRAN SOLAIRE, (*Ordre encyclopédique. Entend. Raison. Philosophie ou Science. Science de la nature. Méthématiques. Mathématiques mixtes. Astronomie géométrique. Gnomoniques, ou Art de faire des Cadrans.*) c'est une surface sur laquelle on trace certaines lignes qui servent à mesurer le temps par le moyen de l'ombre du soleil sur ces lignes. *Voyez* TEMPS & OMBRE.

Les anciens donnoient aussi aux *cadrans* le nom de *sciatérique*, parce que l'om-

bre, σκιὰ, sert à y marquer les heures.

On définit plus exactement le *cadran*, la description de certaines lignes sur un plan, ou sur la surface d'un corps donné, faite de telle maniere que l'ombre d'un stile, ou le rayon du soleil passant à-travers un trou pratiqué au stile, tombent sur de certains points à certaines heures. *Voyez* STILE.

La diversité des *cadrans solaires* vient de la différente situation des plans & de la différente figure des surfaces sur lesquelles on les décrit : c'est pourquoi il y a des *cadrans équinoctiaux*, *horisontaux*, *verticaux*, *polaires*, *directs*, *élevés*, *déclinants*, *inclinants*, *réclinants*, *cylindriques*, &c. *Voyez* PLAN, GNOMONIQUE.

Pour montrer l'heure sur la surface des *cadrans*, on y met deux sortes de stiles : l'un appellé *droit*, qui consiste en une verge pointue, laquelle par son extrémité & par la pointe de son ombre, marque l'heure ou partie d'heure qu'il est. Au lieu de ces verges, on peut se contenter d'une plaque de métal, élevée parallélement au *cadran*, & percée d'un trou par où passe l'image du soleil : ce trou représente l'extrémité supérieure de la verge, comme on le voit à presque toutes les méridiennes. *Voyez* MÉRIDIENNE. L'autre espece de stile est nommée *stile oblique* ou *incliné*, ou bien *axe*, & montre l'heure par une ombre étendue.

Le bout du stile droit de tous les *cadrans* représente le centre du monde, & par conséquent aussi le centre de l'horison, de l'équateur, des méridiens, des verticaux, *&c.* en un mot de tous les grands cercles de la sphere. Le plan du *cadran* est supposé éloigné du centre de la terre d'une quantité égale à la longueur du stile droit.

En effet la distance du soleil au centre de la terre est si grande, que l'on peut regarder tous les points de la superficie de la terre que nous habitons, comme s'ils étoient réunis au centre, sans que l'on puisse s'appercevoir que la différence de leur distance réciproque, qui est tout au plus le diametre de la terre, apporte aucun changement sensible au mouvement journalier du soleil autour du centre de la terre, ou autour d'une ligne qui représente ce centre, & que l'on nomme l'*axe du monde*. C'est pourquoi l'extrêmité du stile de tous les *cadrans* peut être prise pour le centre de la terre, & la ligne parallele à l'axe du monde qui passe par l'extrémité de ce stile, pour être consideré comme l'axe du monde.

Les lignes horaires que l'on trace sur les plans des *cadrans*, sont la rencontre des cercles horaires, c'est-à-dire, des méridiens où le soleil se trouve aux différentes heures, avec le plan du *cadran*.

Le centre du *cadran* est la rencontre de sa surface avec l'axe du *cadran* qui passe par l'extrémité du stile, & qui est parallele à l'axe du monde. Toutes les lignes horaires se rencontrent au centre du *cadran*; d'où il s'ensuit qu'une ligne tirée par l'extrêmité du stile, & par le point de rencontre des lignes horaires, est parallele à l'axe du monde.

Tous les plans des *cadrans* peuvent avoir un centre, excepté ceux dont le plan est placé de maniere qu'il soit parallele à l'axe du monde; car alors la ligne tirée par l'extrêmité du stile parallélement à cet axe, est parallele au plan du *cadran*, & par conséquent elle ne rencontre point ce plan : ainsi le *cadran* n'a point alors de centre, & les lignes horaires ne se rencontrent point; par conséquent elles sont paralleles.

La verticale du plan du *cadran* est une ligne qui passant par l'extrêmité du stile, rencontre perpendiculairement ce plan, & y détermine le pied ou le lieu du stile. On appelle *hauteur du stile*, la distance du pied du stile à sa pointe.

La ligne horizontale est une ligne parallele à l'horizon, qui est la rencontre du plan du *cadran* avec un plan horizontal, qu'on imagine passer par la pointe ou par le pied du stile.

La verticale du lieu est à la ligne droite, qui passant par le pied du stile, est perpendiculaire à l'horizon.

On appelle encore *verticale*, celle des lignes d'un *cadran*, qui passant par le

pied du ſtile, eſt perpendiculaire à la ligne horizontale : cette ligne eſt la ſection que fait avec la ſurface du *cadran*, le cercle vertical qui lui eſt perpendiculaire.

Il y a auſſi deux méridiennes, dont l'une eſt la méridienne propre du plan ou la ſouſtilaire, parce que ſon cercle qui eſt un des méridiens, paſſe par la verticale du plan, & par conſéquent par le pied du ſtile ; l'autre qui eſt la méridienne du lieu, a ſon cercle méridien qui paſſe par la verticale du lieu.

Lorſque le *cadran* ne décline point vers l'orient ou vers l'occident, c'eſt-à-dire, qu'il regarde directement le nord ou le midi, ces deux méridiennes ſe confondent.

La ligne équinoctiale eſt la ſection ou rencontre du plan du *cadran* avec le plan de l'équinoctial ou de l'équateur : cette ligne eſt toujours d'équerre avec la ſouſtilaire.

Le point où ſe rencontrent la ſouſtilaire & la méridienne, eſt le centre du *cadran* ; car le centre du *cadran* eſt déterminé par la rencontre de deux lignes qui ſoient les ſections du plan du *cadran* avec deux méridiens. Or la ſouſtilaire & la méridienne ſont les ſections du plan du *cadran* avec deux méridiens : ainſi le point où ces deux lignes ſe rencontrent, doit être le centre. Ces principes poſés, nous allons enſeigner la deſcription des principaux *cadrans*. *V.* BION.

Les *cadrans* ſe diſtinguent quelquefois en deux eſpeces.

Les *cadrans* de la premiere eſpece ſont ceux qui ſont tracés ſur le plan de l'horizon, & que l'on appelle *cadrans horizontaux*, ou bien perpendiculaires à l'horizon ſur les plans du méridien ou du premier vertical, & qui ſont appellés *cadrans verticaux* ; au nombre deſquels on met auſſi ordinairement ceux que l'on trace ſur des plans polaires & équinoctiaux, quoiqu'ils ne ſoient ni horizontaux ni verticaux.

Les *cadrans* de la ſeconde eſpece ſont ceux qui ſont tracés ſur des plans déclinants, ou inclinés, ou réclinés, ou déinclinés. On trouvera dans la ſuite de cet article les explications de tous ces mots.

Le *cadran équinoctial* ſe décrit ſur un plan équinoctial, c'eſt-à-dire ſur un plan qui repréſente l'équateur. *Voyez* EQUINOCTIAL & EQUATEUR.

Un plan oblique à l'horizon s'incline d'un côté & fait un angle aigu avec l'horizon, ou ſe renverſe en arriere en faiſant un angle obtus : on appelle ce dernier un *plan réclinant* ; ſi ſa réclinaiſon eſt égale au complément de la latitude du lieu, il ſe trouve dans le plan de l'équinoctial : ainſi un *cadran* tracé deſſus, prend le nom de *cadran équinoctial*.

Les *cadrans équinoctiaux* ſe diſtinguent ordinairement en ſupérieurs, qui regardent le zénith, & en inférieurs qui regardent le nadir.

Or, comme le ſoleil n'éclaire que la ſurface ſupérieure d'un plan équinoctial, quand il eſt ſur notre hémiſphere ou du côté ſeptentrional de l'équateur, un *cadran équinoctial* ſupérieur ne marquera les heures que dans les ſaiſons du printemps & de l'été.

De même, comme le ſoleil n'éclaire que la ſurface inférieure d'un plan équinoctial, quand il eſt dans l'hémiſphere méridional ou de l'autre côté de l'équateur, un *cadran équinoctial* inférieur ne marquera les heures qu'en automne & en hiver.

C'eſt pourquoi afin d'avoir un *cadran équinoctial* qui ſerve pendant toute l'année, il faut joindre enſemble le ſupérieur & l'inférieur, c'eſt-à-dire, qu'il faut tracer un *cadran* ſur chaque côté du plan.

Et puiſque le ſoleil luit pendant tout le jour ſur l'un ou l'autre côté d'un plan équinoctial, un *cadran* de cette eſpece marquera toutes les heures d'un jour quelconque.

Tracer géométriquement un cadran équinoctial. Le *cadran équinoctial* eſt le premier, le plus aiſé & le plus naturel de tous : mais la néceſſité de le faire double, eſt cauſe que l'on n'en fait pas un grand uſage. Néanmoins comme ſa conſtruction fait entendre celle des *cadrans* des autres eſpeces, & qu'elle fournit même une bonne méthode de les

tracer, nous allons en enseigner ici la pratique.

1°. Pour décrire un *cadran équinoctial* supérieur d'un centre *C* (*Pl. I. de Gnomon. fig.* 4.), décrivez un cercle *A B D E*, & par deux diametres *A D* & *B E*, qui s'entre-coupent à angles droits, divisez ce cercle en quatre quarts *A B*, *B D*, *D E*, & *E A*; subdivisez chaque quart en six parties égales par les lignes droites *C* 1, *C* 2, *C* 3, *&c.* ces lignes seront les lignes horaires. Au centre *C* attachez un stile perpendiculaire au plan *A B D E*.

Après que le *cadran* a été ainsi tracé, disposez-le de maniere qu'il soit parallele au plan de l'équateur, que la ligne *C* 12 soit dans le plan du méridien, & que le point *A* regarde le sud ou le midi; l'ombre du stile marquera les heures avant & après midi.

Car les cercles horaires divisent l'équateur en arcs de quinze degrés (*V.* EQUATION DU TEMS); par conséquent le plan *A B D E* étant supposé dans le plan de l'équateur, les cercles horaires diviseront pareillement le cercle *A B D E* en arcs de quinze degrés chacun. C'est pourquoi puisque les angles 12 *C* 11, 11 *C* 10, 10 *C* 9, *&c.* sont supposés chacun de 15 degrés, les lignes *C* 12, *C* 11, *C* 10, *C* 9, sont les interjections des cercles horaires avec le plan de l'équinoctial.

De plus, puisque le style qui passe par le centre *C* représente l'axe du monde, & qu'il est outre cela le diametre commun des cercles horaires ou méridiens, son ombre couvrira la ligne horaire *C* 12, quand le soleil sera dans le méridien ou dans le cercle de douze heures; la ligne *C* 11, quand il sera dans le cercle de onze heures; la ligne *C* 10, quand il sera dans le cercle de dix heures.

Pour disposer le plan du *cadran* parallélement au plan de l'équateur, il ne faut qu'avoir un triangle rectangle de bois dont l'angle oblique à la base soit égale à l'élévation de l'équateur, (par exemple, 41 d 10′ pour Paris) & d'appliquer le plan du *cadran* à l'hypoténuse ou grand côté de ce triangle, dont on placera la base horizontalement; & pour mettre la ligne *A D* dans la direction de la méridienne, il faut savoir trouver la méridienne. *Voyez* LIGNE MÉRIDIENNE.

2°. Pour décrire un *cadran équinoctial* inférieur, la méthode n'est pas différente de celle que nous venons de suivre pour tracer le supérieur, excepté que l'on ne doit pas tracer les lignes horaires au-delà de la ligne de six heures; parce que ces *cadrans* ne peuvent servir qu'en automne & en hyver, où les jours ne passent pas six heures.

3°. Pour décrire un *cadran équinoctial* universel, joignez deux plans de métal ou d'ivoire *A B C D* & *C D E F* (*fig.* 5.) qui soient mobiles à l'endroit où ils se joignent: sur la surface supérieure du plan *A B C D*, décrivez un *cadran équinoctial* supérieur, & un inférieur sur la surface inférieure, ainsi qu'on l'a déja enseigné, & placez un style au centre *I*: placez une boîte *G* dans le plan *D E F C*, & mettez-y une aiguille aimantée: ajustez sur le même plan un quart de cercle de cuivre *A E* bien exactement divisé, & qui passe par un trou fait au plan *A B C D*: cela posé, moyennant l'aiguille aimantée, on peut placer le plan *A B C D* de maniere que la ligne *I* 12 soit dans le plan du méridien; & par le moyen du quart de cercle, on peut le disposer de maniere que l'angle *B C F* soit égal à l'élévation de l'équateur. On pourra donc se servir de ce *cadran* en quelqu'endroit du monde que ce soit. Il est à remarquer que le jour de l'équinoxe, les *cadrans* équinoctiaux ne marquent point l'heure, parce qu'ils ne sont point éclairés par le soleil, qui ces jours-là est dans le plan de l'équateur.

Le *cadran horizontal* est celui qui est tracé sur un plan horizontal ou parallele à l'horizon. *Voyez* HORIZON.

Puisque le soleil peut éclairer un plan horizontal pendant toute l'année, lorsqu'il est au-dessus de l'horizon; un *cadran horizontal* peut montrer toutes les heures du jour pendant toute l'année: ainsi l'on ne sauroit avoir un *cadran* plus parfait.

Tracer géométriquement un cadran horizontal. Tirez une ligne méridienne

AB (*fig.* 6.) sur le plan immobile donné. Ou tracez-la à volonté sur un plan mobile. *Voyez* LIGNE MÉRIDIENNE.

D'un point pris à volonté, comme *C*, élevez une perpendiculaire *CD*, & faites l'angle *CAD* égal à l'élévation du pole. En *D* faites un autre angle *CDE* égal aussi à l'élévation du pole, & tirez la ligne droite *DE* qui rencontre *AB* en *E*. Ensuite faites *EB*=*ED*, & du centre *B* avec le rayon *EB*, décrivez un quart de cercle *EBF*, & divisez-le en six parties égales. Par *E* tirez la ligne droite *GH*, qui coupe *AB* à angles droits. Du centre *B* par les divisions du quart de cercle *EF* tirez les lignes droites *Ba*, *Bb*, *Bc*, *Bd*, *BH*, qui rencontrent la ligne *GH* aux points *a*, *b*, *c*, *d*, *H*. Du point *E* sur la ligne droite *EG* portez les intervalles *Ea*, *Eb*, &c. c'est-à-dire portez *Ea* de *E* en *e*, *Eb* de *E* en *f*, *Ec*, en *E* en *g*, &c. Du centre *A* décrivez un petit cercle, & mettant une petite regle sur le point *A* & sur les différents points de division *a*, *b*, *c*, *d*, *H*, & *e*, *f*, *g*, *h*, *G*, tirez les lignes *A*1, *A*2, *A*3, *A*4, *A*5, & *A*11, *A*10, *A*9, *A*8, *A*7. Par le point *A* tirez une ligne droite 6 6, perpendiculaire à la ligne *AB*. Prolongez la ligne droite *A*7, au-delà du petit cercle jusqu'en 7, *A*8 jusqu'en 8, *A*5 jusqu'en 5, *A*4 jusqu'en 4. Autour de tout le plan, tracez un quarré, un cercle, ou un ovale. Enfin au point *A* fixez un style, qui fasse avec le méridien *AB* un angle égal à l'élévation du pole : ou bien élevez en *C* un style perpendiculaire égal à *CD* ; ou bien sur la ligne *AE* placez un triangle *ADE* perpendiculaire au plan du *cadran*.

Les lignes *A*11, *A*10, *A*9, *&c.* sont les lignes horaires d'avant midi ; & les lignes *A*1, *A*2, *A*3, *&c.* sont celles d'après midi. Et l'ombre des styles dont on a parlé ci-dessus, tombera à chaque heure sur les lignes horaires respectives.

Si on s'est contenté de tracer à volonté la ligne méridienne, & de décrire ensuite toutes les lignes du *cadran*, ce qui n'est permis que quand le plan du *cadran* est mobile, il faut alors orienter le *cadran* de maniere que la ligne méridienne qu'on y a tracée se trouve dans le plan du méridien : on peut en venir à bout par différents moyens ; entr'autres par le moyen de la boussole : mais cette méthode n'est pas extrêmement exacte, parce que la déclinaison de l'aiguille aimantée varie ; ainsi il vaut mieux tracer géométriquement la méridienne sur un plan horizontal immobile.

Décrire un cadran horizontal trigonométriquement. Dans les grands *cadrans*, où l'on a besoin de la plus grande exactitude, il vaut mieux se passer des lignes géométriques, & déterminer les lignes du *cadran* par un calcul trigonométrique. M. Clapiès, dans les *Mémoires de l'académie royale des Sciences, pour l'année* 1707, nous a donné un moyen très-aisé & très-expéditif de calculer les lignes horaires : nous rapporterons ses regles ou ses analogies pour chaque espece de *cadran* dont nous aurons à parler.

Pour le *cadran horizontal* : l'élévation du pole du lieu étant donnée, trouver les angles que les lignes horaires font avec le méridien, au centre du *cadran*.

Voici la regle ou l'analogie : comme le sinus total est au sinus de l'élévation du pole du lieu proposé, ainsi la tangente de la distance du soleil au méridien pour l'heure requise, est à la tangente de l'angle cherché.

Le *cadran vertical* est un *cadran* tracé sur le plan d'un cercle vertical. *Voyez* VERTICAL.

Ces sortes de *cadrans* varient selon le vertical que l'on choisit. Les verticaux qui sont principalement en usage, sont le méridien, & le premier vertical, c'est-à-dire le cercle vertical perpendiculaire au méridien : d'où viennent les *cadrans méridionaux*, *septentrionaux*, *orientaux* & *occidentaux*.

Les *cadrans* qui regardent les points cardinaux de l'horizon, s'appellent particuliérement *cadrans directs*. *Voyez* DIRECT.

Si l'on prend un autre vertical, on dit que le *cadran décline*. *V.* DÉCLINANT.

De plus en général, si le plan sur lequel on opere, est perpendiculaire à l'horison,

comme on le doit ſuppoſer dans tous les cas dont il eſt queſtion à préſent, les *cadrans* ſont appellés particuliérement *des cadrans droits*. Par exemple, on dit: *un cadran droit méridional*, ou *ſeptentrional*, &c.

Si le plan du *cadran* eſt oblique à l'horizon, on dit qu'il incline, ou qu'il récline. *Voyez* INCLINAISON, RÉCLINANT, *&c.*

Le *cadran méridional*, ou pour le déſigner plus particuliérement, le *cadran droit directement méridional*, eſt celui que l'on décrit ſur la ſurface du premier vertical, qui regarde le midi.

Le ſoleil éclaire le plan du premier vertical qui regarde le midi, lorſque dans ſa courſe il paſſe de ce vertical au méridien, ou qu'il va du méridien au premier vertical; en quoi il emploie ſix heures avant midi & ſix heures après le jour de l'équinoxe; & environ quatre heures & demie avant midi, & quatre heures & demie après le jour du ſolſtice d'été, & ainſi des autres jours; & en hyver, le ſoleil ne paroît ſur l'horizon qu'après ſix heures: d'où il s'enſuit qu'un *cadran méridional* ne peut marquer les heures que depuis ſix heures du matin juſqu'à ſix heures du ſoir.

Tracer un cadran vertical méridional. Sur le plan du vertical qui regarde le midi, tracez une ligne méridienne *A B* (*fig. 9.*) & prenant l'intervalle *A C* à volonté pour la grandeur du *cadran* propoſé, élevez en *C* une perpendiculaire d'une longueur indéfinie *C D*; & faiſant un angle *C A D* égal à l'élévation de l'équateur, tirez une ligne droite *A D* qui rencontre la perpendiculaire *C D* en *D*; enſuite faites au point *D* l'angle *C D E* égal auſſi à l'élévation de l'équateur, en tirant la ligne droite *D E* qui coupe le méridien en *E*. Par le point *E* tirez la ligne droite *G H* qui coupe le méridien *A B* à angles droits. Prenez *E B* égal à *E D*, & avec ce rayon décrivez un quart du cercle *E F*. Le reſte ſe fait comme dans le *cadran horizontal*, excepté que les heures d'après midi doivent être écrites à main droite, & celles d'avant midi à main gauche, ainſi que la figure le fait comprendre. Enfin au point *A* fixez un ſtyle oblique, qui faſſe un angle égal à l'élévation de l'équateur; ou bien, élevez en *C* un ſtyle perpendiculaire égal à *C D*; ou enfin, élevez ſur *A E* un triangle *A D E*, qui ſoit perpendiculaire au plan du *cadran*.

L'ombre du ſtyle couvrira les différentes lignes horaires aux heures qui répondent à ces lignes.

Le *cadran ſeptentrional*, ou le *cadran droit directement ſeptentrional*, ſe trace ſur la ſurface du premier vertical qui regarde le nord. *Voyez* NORD.

Le ſoleil n'éclaire cette ſurface que quand il avance de l'orient au premier vertical, ou qu'il vient de ce même vertical au couchant: de plus, le ſoleil eſt dans le premier vertical à ſix heures du matin & à ſix heures du ſoir le jour de l'équinoxe; le jour du ſolſtice d'été il ſe leve ſur l'horizon de Paris à quatre heures, & arrive au premier vertical vers les ſept heures & demie; & en hiver le ſoleil n'éclaire point du tout ce plan ſeptentrional: d'où il eſt évident que le *cadran ſeptentrional* ne peut marquer que les heures d'avant ſept heures & demie du matin, & celles d'après ſept heures & demie du ſoir. C'eſt pourquoi comme dans l'automne & dans l'hiver le ſoleil ne ſe leve pas avant ſix heures, & qu'il ſe couche avant ſix heures du ſoir, on voit que pendant toutes ces deux ſaiſons, le *cadran ſeptentrional* n'eſt d'aucun uſage: mais en le joignant au *cadran méridional*, il ſupplée ce qui manque à celui-ci.

Décrire un cadran vertical ſeptentrional. Tirez une ligne méridienne *E B* (*fig. 10.*) & du point *A* décrivez un petit cercle à volonté: au point *A* faites l'angle *D A C* égal à l'élévation de l'équateur, & du point *C* pris à volonté, élevez une perpendiculaire *C D* qui rencontre *A D* au point *D*. Faites un autre angle *C D E* égal auſſi à l'élévation de l'équateur, & tirez pareillement une ligne *D E* qui rencontre *A E* au point *E*. Enſuite prenez *I B* égal à *E D*, & par *I* tirez *G H* qui coupe *S B* à angles droits. Du centre *B* avec le rayon *I B* décrivez

un quart de cercle ; & divifez-le en fix parties égales. Par les deux dernieres divifions tirez des lignes du centre *B*, c'eft-à-dire *Bh* & *BG*, qui rencontrent *GH* en *h* & *G*, & faites *Id* égal à *Ih*, & *IH* égal à *IG*. Enfuite appliquant une regle aux points *A*, *d* & *H*, & encore aux points *A*, *h* & *G*, tirez les lignes droites *A* 5, *A* 4, *A* 7, *A* 8. Enfin, au point *A*, fixez un ftyle oblique *AD*, faifant un angle *DAE*, avec la ligne méridienne dans le plan du méridien, égal à l'élévation de l'équateur : ou bien un ftyle perpendiculaire en *C*, égal à *CD*; ou au lieu d'un ftyle, mettez fur la ligne méridienne *EA* un triangle *EDA* perpendiculaire au plan du *cadran*.

Les lignes *A* 4, *A* 5, *A* 6, marqueront les heures du matin ; & les lignes *A* 6, *A* 7, *A* 8, marqueront celles de l'après-midi, & par conféquent l'ombre de l'*index* montrera ces heures.

Ou bien encore, opérez de la maniere fuivante. Dans le *cadran méridional* (*fig.* 9.) fi les lignes horaires 4 & 5, de même que 7 & 8, font continuées au-delà de la ligne 6 *A* 6, & que le triangle *ADE* tourne autour de fon pole *A*, jufqu'à ce que *AE* tombe fur le prolongement de *A* 12 ; il eft évident que par ce moyen on a un *cadran* feptentrional, obfervant feulement ce que l'on a dit fur la maniere de marquer les heures.

Si fur l'extrémité *IK* d'un *cadran horizontal* (*fig.* 7. *Gnomon.*) on éleve à angles droits un plan vertical *IKNM*, & qu'on prolonge l'*index* horaire *AL* du *cadran horizontal* jufqu'à ce qu'il rencontre le plan vertical en *L*, on n'aura qu'à tirer enfuite du point *L* à la ligne de contingence ou de rencontre *IK* des deux plans des lignes droites qui paffent par les différents points des heures marquées fur cette ligne *IK* ; on aura un *cadran vertical méridional*, dont *L* fera le centre; ce qui eft évident, puifque l'ombre du ftyle marquera les mêmes heures fur les deux *cadrans*.

Tracer par la Trigonométrie un cadran vertical feptentrional ou *méridional*. La defcription de ces *cadrans* ne differe de celle du *cadran horizontal*, qu'en ce que l'angle *CAD* eft égal au complément de l'élévation du pole du lieu; de forte que l'on ne doit fe fervir de la même analogie que pour le *cadran horizontal* : en obfervant feulement que le fecond terme foit le complément de l'élévation du pole pour le lieu où l'on trace le *cadran*.

Le *cadran oriental*, ou le *cadran droit directement oriental*, eft celui que l'on trace fur le côté du méridien qui regarde l'orient. *Voyez* ORIENT.

Comme le foleil n'éclaire le plan du méridien qui regarde l'orient, qu'avant midi; un *cadran oriental* ne peut marquer les heures que jufqu'à midi.

Tracer un cadran oriental. Sur le côté oriental du plan du méridien, tirez une ligne droite *AB* (*fig.* 11.) parallele à l'horizon, & joignez-y la ligne *AK*, qui faffe avec elle un angle *KAB*, égal à l'élévation de l'équateur. Enfuite avec le rayon *DE* décrivez un cercle ; & par le centre *D*, tirez *EC* perpendiculaire à *AK* ; moyennant quoi le cercle fera divifé en quatre quarts. Subdivifez chacun de ces quarts en fix parties égales. Et du centre *D*, par les différentes divifions, tirez les lignes droites *D* 4, *D* 5, *D* 6, *D* 7, *D* 8, *D* 9, *D* 10, *D* 11. Enfin, en *D* élevez un ftyle égal au rayon *DE* perpendiculairement au plan, ou fur deux petites pieces fixées perpendiculairement en *E*, *C*, & égales au même rayon *DE*, attachez un ftyle parallele à *EC*.

Par ce moyen, chaque *index* aux différentes heures, rejetera une ombre fur les lignes refpectives 44, 55, 66, *&c.*

Le *cadran occidental*, ou le *cadran droit directement occidental*, fe trace fur le côté occidental du méridien. *Voyez* OCCIDENT.

Comme le foleil n'éclaire qu'après midi le côté du plan du méridien, qui regarde l'occident, on voit qu'un *cadran* occidental ne peut marquer les heures que depuis midi jufqu'au foleil couchant.

Ainfi en joignant le *cadran occidental* avec l'*oriental*, ces deux *cadrans* marqueront toutes les heures du jour.

Tracer un cadran occidental. La conf-

truction eft précifément la même que celle du *cadran oriental*, excepté que fa fituation eft renverfée, & les heures écrites conformément à cette difpofition.

Le *cadran polaire* eft tracé fur un plan qu'on imagine paffer par les poles du monde, & par les points de l'orient & de l'occident de l'horifon. Il y en a de deux efpeces; ceux de la premiere efpece regardent le zénith, & font appellés *polaires fupérieurs*; ceux de la feconde regardent le nadir, & font appellés *polaires inférieurs*.

Ainfi le *cadran polaire* eft incliné à l'horifon, avec lequel il fait un angle égal à l'élevation du pole.

Comme le plan polaire *P O*, *Q S*, (*figure* 12.) paffe par les points *O* & *S* de l'orient & de l'occident, il y a un quart de l'équateur, & chacun des paralléles à l'équateur, intercepté entre ce plan & le méridien *P H Q*: donc la furface fupérieure eft éclairée par le foleil depuis fix heures du matin jufqu'à fix heures du foir; & la furface inférieure depuis le lever du foleil jufqu'à fix heures du matin, & depuis fix heures du foir jufqu'au coucher du foleil.

C'eft pourquoi un *cadran polaire inférieur* marque les heures du matin depuis le lever du foleil jufqu'à fix heures, & celles du foir depuis fix heures jufqu'à fon coucher; & un *cadran polaire fupérieur* marque les heures depuis fix heures du matin jufqu'à fix heures du foir.

Tracer un cadran polaire fupérieur. Tirez une ligne droite *A B* (*figure* 13.) parallele à l'horifon; & fi le plan eft immobile, trouvez la ligne méridienne *CE*: divifez *C E* en deux parties égales, & par *C* tirez une ligne droite *F G*, parallele à *A B*; enfuite du centre *D* avec l'intervalle *D E*, décrivez un quart de cercle, & divifez-le en fix parties égales: du centre *D*, par les différents points de divifion, tirez les lignes droites *D* 1, *D* 2, *D* 3, *D* 4, *D* 5, & placez en fens contraire les intervalles *E* 1, *E* 2, *E* 3, *E* 4, *E* 5, c'eft-à-dire *E* 11, 10, 9, 8 & 7 des points 5, 4, 3, 2, 1, &c. élevez des perpendiculaires qui rencontrent la ligne *F G* aux points correfpondants; fienn élevez en *D* un ftyle perpendiculaire égal à *D E*; ou fur deux ftyles égaux à *E D*, placez une verge horifontale, parallele à *E C*, les lignes 12, 12, 11, 11, 22, 33, &c. feront les lignes horaires.

Un *cadran polaire fupérieur* ne differe des *cadrans orientaux* & *occidentaux* que par fa fituation, & que par la maniere d'écrire les heures.

On a un *cadran polaire inférieur*, en négligeant les heures d'avant midi, 9, 10 & 11, & celles d'après midi, 1, 2, 3, avec l'heure 12 de midi; & en ne laiffant que les heures 7 & 8 du matin, & 4 & 5 du foir, qui deviendront alors les heures 7 & 8 du foir, & 4 & 5 du matin, en renverfant le *cadran* fens-deffus-deffous.

Tracer tous les cadrans de la premiere efpece fur le même corps irrégulier. 1°. Suppofons que le plan *ABCD* (*fig.* 12) dans la fituation naturelle du corps, foit horifontal: décrivez deffus un *cadran horifontal*, comme il a été enfeigné plus haut.

2°. Tirez les lignes *E M* & *F L* paralleles à *D C*, qui feront par conféquent paralleles à l'horifon dans la fituation naturelle de corps. Si on fuppofe enfuite que le plan *BNMC* faffe un angle *CME* avec *EM*, égal à l'élevation du pole, décrivez deffus un *cadran polaire fupérieur*.

3°. Suppfant que le plan oppofé *ADE* faffe avec *EM* un angle *DEM* égal à l'élevation de l'équateur, tracez fur ce plan un *cadran équinoctial fupérieur*.

4°. Suppofant que le plan *KLH* faffe avec *L F* un angle *HLF* égal à l'élévation de l'équateur, tracez fur ce plan un *cadran équinoctial inférieur*.

5°. Si le plan oppofé *FG* fait avec *F L* un angle *G F L* égal à l'élévation du pole, tracez-y un *cadran polaire inférieur*.

6°. Si le plan *MNKL* & l'oppofé *EF* font perpendiculaires à *FL*, fur l'un d'eux tracez un *cadran méridional*, & fur l'autre un *cadran feptentrional*.

7°. Sur le plan *EMLF* décrivez un *cadran occidental*, & un *oriental* fur le plan oppofé.

Nous

Nous avons expliqué plus haut, & fort en détail, les méthodes dont on doit se servir pour tracer ces différentes especes de *cadrans*.

Cela fait, si le corps est disposé de maniere que le plan *MNKL* regarde le midi, & que le plan du méridien le coupe en deux dans la ligne de 12 heures du *cadran horisontal A B C D*, & du *cadran méridional MNK L*, tous ces différents plans marqueront en même temps les heures du jour.

Les *cadrans secondaires*, ou *de la seconde espece*, sont tous ceux que l'on place sur les plans de cercles différents de l'horison, du premier vertical, de l'équinoctial, & des cercles polaires; c'est-à-dire sur des plans qui déclinent, inclinent, réclinent.

Les *cadrans verticaux déclinants*, sont des *cadrans* droits ou verticaux qui déclinent, ou qui ne regardent pas directement quelqu'un des points cardinaux.

Les *cadrans déclinants* sont d'un usage fort ordinaire; car les murailles des maisons sur lesquelles on trace communément les *cadrans*, ne sont pas directement exposées aux points cardinaux. *Voyez* DÉCLINANT.

Il y a différentes especes de *cadrans declinants* qui prennent leurs noms des points cardinaux vers lesquels ils paroissent le plus tournés, mais dont ils déclinent réellement: il y en a qui déclinent du midi ou du nord; & même du zénith.

Tracer trigonométriquement un cadran vertical declinant. 1°. La déclinaison du plan & l'élévation du pole du lieu étant donnés, voici la regle pour trouver l'angle formé au centre du *cadran* par la méridienne & la soûstylaire. Comme le sinus total est à la tangente du complément de la hauteur du pole du lieu, ainsi le sinus de l'angle de déclinaison du plan est à la tangente de l'angle cherché.

2°. La déclinaison du plan étant donnée, avec l'élevation du pole du lieu, voici comment on trouve l'angle formé au centre d'un *cadran vertical déclinant*, par la soûstylaire & l'axe.

Regle. Comme le sinus total est au sinus du complément de l'élevation du pole, ainsi le sinus du complément de déclinaison du plan est au sinus de l'angle cherché.

3°. La déclinaison du plan & l'élévation du pole étant données, si on veut trouver l'arc de l'équateur compris entre le méridien du lieu & le méridien du plan, voici la regle.

Comme le sinus total est au sinus de la hauteur du pole du lieu, ainsi la tangente du complément de déclinaison du plan est à la tangente du complément de l'angle cherché, que nous appellerons, pour abréger, *angle de la différence des longitudes.*

4°. L'angle de la différence des longitudes, & celui de l'axe avec la soûstylaire, étant donnés, on demande les angles formés au centre d'un *cadran vertical declinant*, entre la soûstylaire & les lignes horaires.

Ce problême a trois cas; car les lignes horaires dont on cherche les angles, peuvent être, 1°. entre le méridien & la soûstylaire; ou, 2°. au-delà de la soûstylaire; ou 3°. du côté du méridien où la soûstylaire n'est pas. Dans les deux premiers cas, on doit prendre la différence entre la distance du soleil au méridien à chaque heure, & l'angle de la différence des longitudes trouvées par le dernier problême; & dans le troisieme cas on doit prendre la somme de ces deux angles, & faire usage de la regle suivante.

Regle. Comme le sinus total est au sinus de l'angle entre l'axe & la soûstylaire, ainsi la tangente de la différence de la distance du soleil au méridien, & de la différence des longitudes, ou la tangente de la somme de ces deux angles est à la tangente de l'angle cherché.

5°. L'angle formé par la soûstylaire avec les lignes horaires, & celui de la soûstylaire avec le méridien, étant donnés, on peut trouver les angles formés entre le méridien & les lignes horaires, au centre des *cadrans verticaux déclinants.*

Les angles des lignes horaires entre le

méridien & la soustylaire, se trouvent en ôtant l'angle formé par la soustylaire avec la ligne horaire, de l'angle formé par la soustylaire avec la ligne horaire, de l'angle formé par la soustylaire avec la méridienne.

Les angles au-delà de la soustylaire, & du côté opposé à celui du méridien, se trouvent en ajoutant ces deux angles.

On trouve ceux qui sont de l'autre côté du méridien, en prenant leur différence.

Décrire géométriquement un cadran vertical qui décline du midi à l'orient ou au couchant. Trouvez la déclinaison du plan, ainsi qu'il est enseigné à l'*article* DÉCLINAISON & DÉCLINATEUR.

Ensuite tracez sur le papier un *cadran horizontal*, en supposant que *GH* soit la ligne de contingence, ou de rencontre du plan avec le plan équinoctial, (*fig.* 16.) par le point *E* où la ligne méridienne *AE* coupe la ligne *GH*, tirez une ligne droite *IK* qui fasse avec *GH* un angle *HEK*, égal à la déclinaison du plan donné; ainsi comme *GH* représente l'intersection du premier vertical avec l'horizon, *IK* sera l'intersection du plan déclinant & de l'horizon : c'est pourquoi la partie *IE* doit être élevée au-dessus de *GE*, en cas que le plan donné décline vers l'occident; ou bien au-dessous de *GH*, si le plan décline vers l'orient. Tirez une ligne droite parallele à l'horizon, sur le plan ou sur le mur donné pour représenter *IK*; & prenant sur cette ligne un point correspondant au point *E*, transportez-y les différentes distances horaires *E* 1, *E* 2, *E* 3, &c. marquées dans la ligne *IK* tracée sur le papier : ensuite du point *E* élevez une perpendiculaire *BC*, égale à la distance qu'il y auroit de la ligne de contingence *GH* au centre d'un *cadran méridional* élevé sur *GH*, & dont le style passeroit par le centre de ce *cadran* & par le point *A* : de là tirez aux differents points 1, 2, 3, &c. les lignes *C* 1, *C* 2, *C* 3, &c. qui seront les lignes horaires; ensuite faites tomber une perpendiculaire *AD* du centre *A* du *cadran horizontal*, sur la ligne de contingence *IK*, & transportez la distance *ED* du point *E* sur la muraille, *CD* sera la ligne soustylaire. *Voyez* SOUSTYLAIRE.

C'est pourquoi joignant *AD* & *DC* à angles droits, l'hypothénuse *AC* sera un style oblique, qui doit être attaché sur la muraille au point *C*, de maniere que le côté *CD* tombe sur le côté *CD*, & que *AD* soit perpendiculaire au plan de la muraille. Il faut bien remarquer que la ligne *IK* qui est tracée obliquement sur le papier, doit être horizontale sur le plan; & comme on suppose que le soleil éclaire la face du plan qui est tournée vers *A*, il faut que sur le *cadran* le point *C* soit en haut, & le point *E* en bas.

Tracer un cadran vertical declinant du nord vers l'orient ou l'occident. Trouvez d'abord la déclinaison du plan; ensuite tracez un *cadran vertical déclinant* du midi, dans lequel le point *C* soit en haut, & le point *E* en bas; renversez-le de maniere que le centre *C* soit en bas, & le point *E* en haut, & portez sur la gauche les heures de la main droite; & au contraire, en supprimant toutes les lignes horaires que l'on ne peut pas voir dans un plan de cette espece.

La meilleure méthode dans la pratique, c'est après que l'on a tracé sur le papier un *cadran méridional déclinant*, d'en piquer les différents points en les perçant avec une épingle; appliquant ensuite à la muraille la face du papier sur laquelle le *cadran* est tracé, & ayant soin de mettre le point *C* en bas; le revers donnera tous les points nécessaires pour tracer un *cadran septentrional déclinant*.

Si le *cadran* décline trop, en sorte que le point *C* doive être trop éloigné, on se contentera de ne tracer qu'une partie des lignes horaires; & au lieu du style triangulaire *ACD*, on ne mettra qu'une partie du style *AC* soutenue par deux appuis; de maniere pourtant que cette partie de style étant prolongée, ainsi que les lignes horaires, puisse rencontrer le plan du *cadran* au point *C*.

Les *cadrans inclinés* sont ceux que l'on trace sur des plans qui ne sont point verticaux; mais qui s'inclinent ou qui pen-

chent vers le côté méridional de l'horizon, en faisant un angle plus grand ou plus petit que le plan équinoctial. *Voyez* INCLINAISON.

On peut concevoir un plan incliné, en supposant que le plan de l'équateur se rapproche du zénith d'un côté, & de l'autre s'abaisse vers le nadir, en tournant sur une ligne tirée du point est au point ouest de l'horizon.

Tracer un cadran incliné. 1°. L'inclinaison du plan, comme *DC* (*fig.* 17.), étant trouvée par le moyen d'un déclinateur, ainsi qu'il sera enseigné à l'*article* DÉCLINATEUR, si ce plan tombe entre le plan équinoctial *CE* & le vertical *CB*, de maniere que l'angle d'inclinaison *DCA* soit plus grand que l'élévation de l'équateur *ECA*, sur le côté supérieur tracez un *cadran septentrional*, & sur le côté inférieur un *méridional* pour une élévation de l'équateur qui soit égale à la somme de l'élévation de l'équateur du lieu donné, & du complément de l'inclinaison du plan à un quart de cercle.

2°. Si le plan incliné *FC* tombe entre l'horizontal *CA* & l'équinoctial *CE*, tellement que l'angle d'inclinaison *FCA* soit plus petit que l'élévation de l'équateur *ECA*, décrivez un cadran *horizontal* pour une élévation du pole, égale à la somme de l'élévation du pole du lieu donné & de l'inclinaison du plan.

Les *cadrans* ainsi inclinés se tracent de la même maniere que les *cadrans* de la premiere espece, excepté que le style, dans le premier cas, doit être fixé sous l'angle *ADC*; & dans le dernier cas, sous l'angle *DFC*; & que la distance du centre du *cadran* à la ligne de contingence, dans le premier cas, est *DC*; & dans le dernier, est *FC*.

Les *cadrans réclinants* sont ceux que l'on trace sur des plans qui ne sont pas verticaux, mais penchés, en s'écartant du zénith vers le nord, & faisant un angle plus grand ou plus petit que le plan polaire.

On peut concevoir un plan réclinant, en supposant que le plan polaire s'éleve d'un côté vers le zénith, & de l'autre s'abaisse vers le nadir, en tournant autour d'une ligne tirée de l'orient à l'occident. Pour trouver la réclinaison d'un plan, *voyez* RÉCLINAISON.

Tracer un cadran réclinant. 1°. Si le plan réclinant *HC* tombe entre le plan vertical *BC* & le plan polaire *IC*, de maniere que l'angle de réclinaison *BCH* soit pus petit que la distance du pole au zénith *BCI*, décrivez deux *cadrans verticaux*, un *septentrional*, & un *méridional*, pour une élévation de l'équateur égale à la différence entre l'élévation de l'équateur du lieu donné, & l'angle de réclinaison.

2°. Si le plan récliné comme *KC*, tombe entre le plan polaire *IC*, & l'horizontal *CL*, de maniere que l'angle de réclinaison *BCK* soit plus grand que la distance du pole au zénith *ICB*: décrivez dessus un *cadran horizontal* pour une élévation du pole, égale à la différence entre l'angle de réclinaison & l'élévation de l'équateur du lieu donné.

On trace aussi *par la Trigonométrie les cadrans inclinants & réclinants*, l'inclinaison ou la réclinaison du plan, & l'élévation du pole étant connues; & l'on trouve les angles faits, au centre d'un *cadran inclinant* ou *réclinant*, par le méridien & les lignes horaires.

Un *cadran* de cette espece est proprement un *cadran horizontal* pour une latitude égale à l'élévation particuliere du pole sur le plan du *cadran*: c'est pourquoi l'on détermine les angles par la regle que l'on a donnée pour les *cadrans horizontaux*.

Quant à l'élévation du pole sur le plan du *cadran*, on la trouve de cette maniere: le plan étant incliné, son élévation est plus grande que l'élévation du pole du lieu, ou est plus petite, ou lui est égale; dans les deux premiers cas, pour les *cadrans supérieurs méridionaux*, ou *inférieurs septentrionaux*, on a l'élévation particuliere du pole sur le plan en prenant la différence entre l'élévation du pole du lieu, & l'inclinaison du plan: & dans le dernier cas, le *cadran* est un *cadran polaire*, où les lignes horaires seront paralleles, à cause que le plan étant

placé sur l'axe du monde, aucun des deux poles n'y peut être représenté.

Pour les *cadrans supérieurs septentrionaux*, & *inférieurs méridionaux*, 1°. si l'inclinaison est plus grande que le complément de l'élévation, il faut ajouter le complément de l'inclinaison au complément de l'élévation. 2°. Si elle est plus petite, il faut ajouter l'inclinaison à l'élévation. 3°. Si elle est égale, le *cadran* sera un *cadran équinoxial*, où les angles au centre seront égaux à la distance du soleil au méridien.

Les *cadrans déinclinés* sont ceux qui sont en même temps déclinants & réclinants ou inclinés.

On se sert rarement des *cadrans inclinés*, *réclinants*, & sur-tout des *cadrans déinclinés*; c'est pourquoi la construction géométrique & trigonométrique en étant un peu compliquée, nous prenons le parti de la supprimer, & de renvoyer ceux qui auroient du goût ou de la curiosité pour les *cadrans* de cette espece, à la méthode méchanique générale de tracer toutes sortes de *cadrans*: méthode que nous allons exposer en peu de mots.

Méthode facile de tracer un cadran sur toutes sortes de plans, par le moyen d'un cadran équinoxial mobile. Supposons, par exemple, que l'on demande un *cadran* sur un plan horizontal; si le plan est immobile, comme *ABDC* (*fig.* 18.) déterminez sa ligne méridienne *GF*; ou, si le plan est mobile, prenez une méridienne à volonté. Ensuite par le moyen du triangle *EKF*, dont vous appliquerez la base sur la ligne méridienne, élevez le *cadran équinoxial H*, jusqu'à ce que le style *GI* devienne parallele à l'axe du monde; ce qui se trouve en faisant l'angle *KEF* égal à l'élévation du pole, & que la ligne de 12 heures du *cadran* soit bien directement au-dessus de la ligne méridienne du plan ou de la base du triangle. Alors, si pendant la nuit une bougie allumée est appliquée à l'axe *GI*, de sorte que l'ombre de l'*index* ou le style *GI* tombe successivement sur les lignes horaires; cette même ombre marquera les différentes lignes horaires sur le plan *ABCD*.

Ainsi marquant des points sur l'ombre, tirez par ces points des lignes au point *G*; alors un *index* étant placé en *G*, suivant l'angle *IGF*, son ombre marquera les différentes heures, à la lumiere du soleil.

Si vous voulez un *cadran* sur un plan vertical, ayant élevé le cercle équinoxial, comme on l'a dit ci-dessus, poussez en avant l'*index GI*, jusqu'à ce que sa pointe *I* touche le plan vertical sur lequel vous voulez tracer le *cadran*.

Si le plan est incliné à l'horizon, il faudra trouver l'élévation du pole sur ce même plan, & l'on fera l'angle du triangle *KEF* égal à cette élévation.

Remarquez qu'outre les différentes especes de *cadrans* ci-dessus mentionnés, qui sont des *cadrans à centre*, il y en a d'autres appellés des *cadrans sans centre*.

Les *cadrans sans centre* sont ceux dont les lignes horaires sont à la vérité convergentes, c'est-à-dire tendent à se réunir en un point, mais si lentement que l'on ne sauroit marquer sur le plan donné le centre vers lequel elles sont convergentes.

Les *cadrans horizontaux sans centre*, doivent être faits pour les endroits où l'élévation du pole est très-petite, ou, ce qui revient au même, l'élévation de l'équateur très-grande: en effet dans la *figure* 6. si l'on suppose l'angle *AED* presque droit, c'est-à-dire l'équateur presque perpendiculaire à l'horizon, le point *A* qui est le centre du *cadran* deviendra très-éloigné, & la ligne *DA* qui représente l'axe du monde, sera presque parallele à l'horizon.

De-là il s'ensuit que les *cadrans verticaux sans centre* conviennent aux endroits qui sont fort près du pole, & que les *cadrans horizontaux sans centre* conviennent aux endroits qui sont fort près de l'équateur.

Pour tracer un *cadran horizontal sans centre* (*fig.* 15.) on commencera par tracer la méridienne *AO*, & par un point quelconque *E* de cette méridienne, on tirera la perpendiculaire *GH* qui désignera la ligne de contingence de l'ho-

rizon & du plan de l'équateur. On fera l'angle *CED*, égal à l'élévation de l'équateur ; & enfuite ayant porté *ED* en *EB*, on divifera la ligne de contingence comme pour un *cadran horizontal ordinaire* ; on élevera enfuite au point *D* une perpendiculaire *DF* de longueur arbitraire ; & ayant tiré la perpendiculaire *FL* à *DF*, on tranfportera *FL* en *LO*, & on divifera par le point *O*, la ligne *MN*, en intervalles horaires, comme on a divifé la ligne *GH* par le point *B* ; enfuite par les points horaires correfpondants de ces deux lignes *GH*, *MN*, on tirera les lignes horaires *XI* 11 ; enfin aux points *E*, *L*, on placera perpendiculairement au plan du *cadran* l'*index EDFL*, compofé du ftyle *DF* & de deux appuis *ED*, *FL*, & le *cadran* fera achevé.

Pour tracer un *cadran vertical méridional fans centre*, on remarquera qu'un tel *cadran* n'eft autre chofe, qu'un *cadran horizontal* conftruit pour une hauteur de pole égale au complément de l'élévation du pole donnée ; ainfi la conftruction de ce *cadran* fera la même que celle du *cadran horizontal fans centre*.

Dans la fphere droite, c'eft-à dire dans les lieux fitués fous l'équateur, le *cadran horizontal* eft le même que le *cadran polaire*, & le *cadran vertical* eft le même que le *cadran équinoxial*.

Dans la fphere parallele, c'eft-à-dire, pour les habitants des poles, le *cadran horizontal* eft le même que le *cadran équinoxial* ; & le *cadran vertical* eft le même que le *cadran polaire*.

Outre la defcription des heures, on trace fur les *cadrans folaires* beaucoup d'autres chofes qui leur fervent comme d'accompagnement & d'ornement.

On décrit auffi les *cadrans folaires* fur la furface de différents corps irréguliers : nous avons déja fait voir comment fur un corps irrégulier, on pouvoit tracer tous les *cadrans* de la premiere efpece. On peut en tracer le plus fur différents autres corps, par exemple, fur un bâton, fur un cylindre ; on n'attend pas de nous que nous entrions fur ce fujet dans un plus grand détail, qui n'appartiendroit qu'à un ouvrage complet fur la Gnomonique. Ceux qui voudront en favoir davantage, pourront avoir recours aux différents traités qui en ont été publiés.

On trouvera auffi dans ces mêmes traités des méthodes pour tracer géométriquement des *cadrans univerfels* ; mais nous ne nous y arrêterons point, parce qu'elles nous paroiffent plus curieufes qu'utiles, & que dans un ouvrage de la nature de celui-ci, nous devons principalement faire mention de ce qui peut être le plus d'ufage.

Nous ne dirons rien non plus des *cadrans* qu'on appelle *à réflexions* & *à réfraction*. *Voyez ces mots.*

Le *cadran nocturne* ou de nuit, montre les heures de la nuit.

Il y en a de deux efpeces ; le *lunaire* ou le *cadran à la lune*, & le *fidéréal* ou le *cadran aux étoiles*.

Le *cadran à lune* ou le *cadran lunaire* eft celui qui montre l'heure de la nuit, par le moyen de la lumiere ou de l'ombre de la lune, qu'un *index* jette deffus.

Tracer un cadran lunaire. Suppofons par exemple, que l'on demande un *cadran lunaire horizontal* : décrivez d'abord un *cadran folaire horizontal* : élevez enfuite les deux perpendiculaires *AB* & *CD*, (*fig.* 19.) à la ligne de douze heures ; & divifant l'intervalle *GF* en douze parties égales, par les différents points de divifion, tirez des lignes paralleles. Maintenant fi on deftine la premiere ligne *CD* au jour de la nouvelle lune, & la feconde au jour où la lune arrive au méridien, une heure plus tard que le foleil ; & enfin la derniere ligne *AB* au jour de la pleine lune : les interfections de ces lignes avec les lignes horaires donneront des points, par lefquels on tracera une ligne courbe 12, 12, qui fera la ligne méridienne de la lune ; on déterminera enfuite de la même maniere les autres lignes horaires, 11, 22, 33, *&c.* lefquelles feront coupées aux heures folaires correfpondantes & refpectives, ou par l'ombre de la lune, que jettera le ftyle du *cadran*. On effacera les lignes horaires du *cadran folaire*, auffi bien que les perpendiculaires, par où l'on a tiré

les heures lunaires; & on divisera l'intervalle *G F* par d'autres lignes paralleles en quinze parties égales, qui répondent aux quinze jours entre la nouvelle & la pleine lune. Enfin on écrira auprès de ces lignes les différents jours de l'âge de la lune.

Maintenant, connoissant par un calendrier l'âge de la lune, l'interfection de la ligne de l'âge de la lune, avec les lignes horaires de la lune, donnera l'heure de la nuit.

On peut de la même maniere transformer tout autre *cadran solaire en cadran lunaire.*

Tracer un cadran lunaire portatif sur un plan, qui peut être disposé selon l'élévation de l'équateur. Décrivez un cercle *A B* (*fig.* 20.) & divisez sa circonférence en 29 parties égales. Du même centre *D* décrivez un autre cercle mobile *D E*, divisez-le en 24 parties ou 24 heures égales. Au centre *C* placez un *index*, de même que pour un *cadran équinoxial.*

Si l'on place ce *cadran*, comme il faut, dans un plan parallele à l'équateur, comme le *cadran équinoxial*, & que l'on porte la ligne de 12 heures au jour de l'âge de la lune, l'ombre du *style* donnera l'heure.

Pour se servir d'un *cadran solaire*, comme si c'étoit un *cadran lunaire*, c'est-à-dire trouver l'heure de la nuit, par le moyen d'un *cadran solaire*, on observera l'heure que l'ombre du *style* montre à la lumiere de la lune. On trouvera l'âge de la lune dans le calendrier, & on multipliera le nombre des jours par $\frac{3}{4}$: le produit est le nombre d'heures qu'il faut ajouter à l'heure marquée par l'ombre, afin d'avoir l'heure qu'on demande. La raison de cette pratique est, que la lune passe tous les jours au méridien, ou à quelque cercle horaire que ce soit, trois trois quarts d'heures plus tard que le jour précédent. Or le jour de la nouvelle & de la pleine lune, elle passe au méridien en même temps que le soleil; d'où il s'ensuit que le troisieme jour, par exemple, après la nouvelle lune, elle doit passer deux fois trois quarts d'heure plus tard au méridien, & ainsi des autres.

Si le nombre des jours multipliés par $\frac{3}{4}$, & ajoutés au nombre des heures, excede 12, il faudra en ôter 12, pour avoir l'heure cherchée.

Si on veut connoître plus facilement & plus exactement l'heure de la nuit par le moyen de l'ombre de la lune sur un cadran solaire, on pourra se servir de la table suivante, & ajouter pour chacun des jours de l'âge de la lune, les heures marquées dans cette table, aux heures marquées sur le cadran par l'ombre de la lune.

Jours de l'âge de la Lune.		*Différence des heures lunaires & des heures solaires.*	
		H.	M.
1	16	0	0
2	17	0	48
3	18	1	36
4	19	2	24
5	20	3	12
6	21	4	0
7	22	4	48
8	23	5	36
9	24	6	24
10	25	7	12
11	26	8	0
12	27	8	48
13	28	9	36
14	29	10	24
15		11	12

Le *cadran aux étoiles* est un instrument par lequel on peut connoître l'heure de la nuit en observant quelque étoile; ce *cadran* se fait par la connoissance du mouvement journalier que font autour du pole ou de l'étoile polaire, qui n'en est présentement éloignée que de deux degrés, les deux étoiles de la grande ourse, qu'on appelle ses *gardes*, ou la *claire du quarré de la petite ourse*: pour la construction de ce *cadran*, il faut savoir l'ascension droite de ces étoiles, ou à quel

jour de l'année elles se trouvent dans le même cercle horaire que le soleil ; ce qui se peut connoître par le calcul astronomique, ou par un globe, ou avec un planisphere céleste construit sur les nouvelles observations, en mettant sous le méridien l'étoile dont il s'agit, & en examinant quel degré de l'écliptique se trouve en même temps sous ce méridien. *V.* GLOBE.

Les jours de l'année où les deux étoiles ont la même ascension droite que le soleil, elles marqueront les mêmes heures que le soleil : mais comme les étoiles fixes retournent au méridien chaque jour plutôt que le soleil d'environ un degré ou quatre minutes d'heures ; ce qui fait deux heures par mois, il faudra avoir égard à cette différence, pour avoir l'heure du soleil par le moyen des étoiles.*

Le *cadran*, dont il s'agit, est composé de deux plaques circulaires appliquées l'une sur l'autre (*fig.* 21 *Gnomon.*) la plus grande a un manche pour tenir à la main l'instrument dans les usages qu'on en fait.

La plus grande roue a environ deux pouces & demi de diametre : elle est divisée en 12 pour les 12 mois de l'année, & chaque mois de 5 en 5 jours ; de telle sorte que le milieu du manche réponde justement au jour de l'année auquel l'étoile, dont on veut se servir, a la même ascension droite que le soleil. Et si on veut que le même *cadran* serve pour différentes étoiles, il faut rendre le manche mobile autour de la roue, afin de l'arrêter où l'on voudra.

La roue de dessus, qui est la plus petite, doit être divisée en 24 parties égales, ou deux fois 12 heures pour les 24 heures du jour, & chaque heure en quarts ; ces 24 heures se distinguent par autant de dents, dont celles où sont marquées 12 heures, sont plus longues que les autres, afin de pouvoir compter la nuit les heures sans lumiere.

A ces deux roues, on ajoute une regle ou alidade qui tourne autour du centre, & qui déborde au-delà de la plus grande circonférence.

Ces trois pieces doivent être jointes ensemble par le moyen d'un clou à tête, percé de telle sorte dans toute sa longueur, qu'il y ait au centre de ce clou un petit trou d'environ deux lignes de diametre, pour voir facilement à travers ce trou l'étoile polaire.

L'instrument étant ainsi construit, si on veut savoir l'heure qu'il est de la nuit, on tournera la roue des heures jusqu'à ce que la plus grande dent où est marquée 12 heures, soit sur le jour du mois courant ; on approchera l'instrument de ses yeux, en le tenant par le manche, en sorte qu'il ne penche ni à droite ni à gauche, & qu'il regarde directement l'étoile polaire, ou ce qui est la même chose, qu'il soit à-peu-près parallele au plan de l'équinoxial ; ensuite ayant vu par le trou du centre de l'étoile polaire, on tournera l'alidade, jusqu'à ce que son extrêmité, qui passe au-delà des circonférences des cercles, rase la claire du quarré de la petite ourse, si l'instrument est disposé pour cette étoile. Alors la dent de la roue des heures, qui sera sous l'alidade, marquera l'heure qu'il est de la nuit. *Voy.* BION, *instruments de Mathématique*, & Wolf, *Eléments de Gnomonique.* On trace souvent sur la surface d'un *cadran* d'autres lignes que celles des heures, comme les lignes qui marquent les signes du zodiaque, la longueur des jours, les paralleles des déclinaisons, les azimuths, les méridiens des principales villes, les heures babyloniennes & italiques, &c. *Voy.* GNOMONIQUE.

L'analemme ou le trigone des signes, est l'instrument dont on se sert principalement pour tracer ces sortes de lignes & de points sur les *cadrans.* *V.* ANALEMME & TRIGONE DES SIGNES.

Au reste la description de ces sortes de lignes & de points est plus curieuse qu'utile ; la condition la plus essentielle pour un bon *cadran solaire*, c'est que les lignes horaires, & sur-tout la méridienne, y soient bien tracées, & le style bien posé ; & toutes les autres lignes qu'on y peut décrire, pour marquer autre chose que les heures du lieu où l'on est, peuvent être

quelquefois nuisibles par trop de confusion. (*O*)

1. Tous les *cadrans* montrent l'heure par les méridiens, c'est pourquoi je trouve qu'on pourroit les appeller *méridionaux*, & qu'on pourroit donner le nom d'*astraux* à ceux qui sont tournés vers le midi; de cette maniere on auroit une division générale des *cadrans* en deux especes, *cadran azimutal* & *cadran méridional*; & les *cadrans méridionaux* se diviseroient en *horizontal* & *vertical*; les *verticaux* se diviseroient en *austral*, *septentrional*, *oriental*, *occidental*, &c.

2. Soit donc (*fig.* 5, *planche I de Gnomonique*, *supplément des planches*) *OP Hp* le méridien du lieu, *OABCEFH abcef* l'horizon; *PA pa*; *PB*, *pb*; *PC pc*; *PE*, *pe*; *PF pf* des cercles horaires, ou des méridiens éloignés l'un de l'autre de 15°; *D* le centre de la sphere; *Pp* l'axe, dont une partie est le tranchant du style du *cadran*. Je ne considere que ce tranchant, que je regarde comme une ligne.

3. Quand le soleil est dans un méridien, l'ombre que le style jette sur l'horizon, est dans le plan du méridien, que le soleil soit plus haut ou plus bas, n'importe, parce que le style & le soleil sont dans ce plan, & que les rayons de lumiere vont en ligne droite : on fait ici abstraction des réfractions. Cette ombre est aussi dans le plan de l'horizon; donc toujours elle tombe dans la commune section de ces deux plans. Ainsi l'ombre du style tombe en *ADa* quand le soleil est dans le cercle horaire *PApa*; en *BDb*, quand il est dans le cercle *PBpb*; & ainsi des autres. Il ne reste donc qu'à tracer ces droites sur un plan horizontal; & c'est ce que l'article précédent enseigne très-bien. cependant on a d'autres méthodes; en voici quelques-unes.

4. Sur un diametre quelconque *AB* (*planche I. de Gnomonique du Supplément des planches*, *fig.* 6.) décrivez un cercle *ACB*, que vous diviserez en vingt-quatre parties égales pour les heures. Par le centre *E* tirez un second diametre *DC*, perpendiculaire au premier. Sur la droite *EC*, & au point *C*, faites l'angle *ECF* égal à la hauteur de l'équateur, ou au complément de la hauteur du pole du lieu. Coupez cet angle en deux parties égales par la droite *CG*, qui rencontre en *G* le diametre *AB*. Du centre *F* & de l'intervalle *FC* décrivez le cercle *CHDJ*. Par le point *G* & par chaque point de division du cercle *ACBD*, tirez des droites; par les points où elles rencontrent le cercle *CHDJ*, tirez du point *E* des droites qui seront celles des heures dans un *cadran* horizontal pour la hauteur du pole *EFC*.

5. Cette figure, qui est de M. Lambert, est une projection de la sphere sur l'horizon, en mettant l'œil au zénith : l'horizon est *ACBD*; l'équateur *HCJD*; le pole au point *G*; le zénith au point *E*; un vertical *EL*; un arc des heures *CK*, cet arc étant pris sur l'équateur, ou étant le temps depuis midi changé en degrés; enfin la hauteur de l'équateur est exprimée par l'angle *KCL*, comme nous le montrerons à l'article CARTES GÉOGRAPHIQUES.

Quoique la *fig.* 16 de l'article qu'on vient de citer, ait beaucoup de rapport à celle dont nous avons besoin à présent, cependant nous en ferons une ici, à cause de quelques additions qui nous sont nécessaires.

6. Soit donc, (*fig.* 7, *planche II. du Supplément des planches.*) *OH* le diametre de l'horizon; *FG* le diametre de l'équateur; *Pp* l'axe de la sphere; & par conséquent *P*, *p* les poles; *Z* le zénith; & *D* le centre de la sphere. Joignez la *ZF*, qui prolongée rencontre en *A* le diametre *HO*, aussi prolongé; de même joignez la *ZG* qui rencontre en *B* le diametre *OH*. La droite *AB* est la projection sur l'horizon du diametre de l'équateur, l'œil étant au zénith *Z*. Coupez la *AB* en *C*, qui sera la projection du centre de l'équateur, comme *D* est celle du zénith *Z*. Enfin joignez la *CZ*, & la *Zp*, qui rencontre en *E* le diametre *OH*.

7. On a démontré à l'*article* CARTES GÉOGRAPHIQUES que l'angle *BZA* est droit; d'où il résulte que les lignes droites *AC*, *CZ*, *CB*, sont égales. On a aussi

auſſi prouvé que l'angle ZAC, ou ſon égal AZC, eſt égal à l'angle FGZ, moitié de la hauteur du pole; donc l'angle extérieur ZCB eſt égal à la hauteur du pole; & l'angle CZD à ſon complément, ou à la hauteur de l'équateur, ou à l'angle ZDP; mais celui-ci eſt extérieur au triangle iſocele ZDp; donc il eſt double de l'angle DZp, qui par conſéquent eſt la moitié de l'angle DZC. Il eſt manifeſte que le point E eſt la projection du pole p.

8. Cela poſé, reprenons la *figure* 6, (*planche I.*) dans laquelle E eſt la projection du zénith; donc toutes les lignes horaires ſont la projection d'autant de verticaux; & l'angle ſphérique projetté en KLC eſt droit. La partie EK eſt la projection de l'arc qui ſe trouve entre le zénith & l'équateur; & le reſte KL eſt la projection de l'arc qui eſt entre l'équateur & l'horizon, ou de la hauteur de l'équateur.

9. Si l'on compare la *fig.* 6 à la *fig.* 1, les points CKL de la *fig.* 6 répondent aux points CFO de la *fig.* 1, où l'équateur rencontre l'horizon, & le vertical ZFO; & où le même vertical rencontre l'horizon; mais il faut prendre pour méridien du lieu, celui qui paſſe par le point C, & le cercle $OZPGN$ pour un vertical. Puiſque donc l'arc CK de la *fig.* 6, répond à l'arc CF de la *fig.* 1, il eſt évident que l'arc CK eſt le temps exprimé en degrés.

10. Si dans la *fig.* 6 on fait l'angle ECF, égal à la hauteur du pole, ſi l'on coupe cet angle également par la droite G, & ſi l'on fait la conſtruction précédente, le *cadran* qui en réſulte ſera vertical *auſtral*, conſtruit d'une maniere moins embarraſſante que celle qu'on donne ordinairement.

On a une autre maniere de tracer les *cadrans ſolaires*, qui eſt aſſez commode, lorſque les *cadrans* ne ſont pas d'une grandeur exceſſive.

11. Tirez (*planche II*, *fig.* 8.) une droite horizontale AB, de la longueur que vous jugerez à propos; ſur cette droite du point A élevez la perpendiculaire AC; coupez AB en deux parties égales en D; faites au point D ſur la droite DA, & au point A ſur la droite AC, les angles ADC; CAE égaux chacun à l'élévation du pole, pour l'endroit auquel eſt deſtiné le *cadran*. Nous prenons toujours dans nos *fig.* 52^d, $30'$; ainſi les CD, AE ſe coupent à angles droits en F; AD repréſente le plan horizontal; AC le plan vertical; AE le plan de l'équateur; DC l'axe ou le tranchant du ſtyle; & DAC le ſtyle entier.

12. Du centre F, & de l'intervalle FA, décrivez un cercle; diviſez ſa circonférence en vingt-quatre parties égales pour les heures; numérotez-les comme dans la *fig.*, par les points 1 & 11; 2 & 10, &c. tirez des droites, qui feront paralleles à la CD, auſſi bien que la CB, tangente tirée par E; & rencontreront l'horizontale AB, en $BGHIKL$ $DMNOPQ$.

13. Après cette préparation, pour tracer un *cadran* horizontal (*fig.* 9.) du centre a, décrivez deux cercles concentriques, l'un avec le rayon ab ou ac égal à AF ou FE (de la fig. 8.); l'autre avec le rayon ad ou ae égal à AD ou DB (de la *fig.* 8.). Portez ſur la circonférence du petit cercle en commençant du point 12 qui doit être au midi ou au nord, les diviſions 12, 11, 10, & du cercle égal de la figure premiere; & ſur le diametre ed du plus grand cercle, à commencer par le centre a, prenez les af & ag; ah & ai; $a11$ & $a12$; ak & al; am & an, égales reſpectivement aux DL ou DM; DK ou DN; DJ ou DO; DH ou DP; DG ou DQ de la premiere figure. Des points a, f, h, &c. tirez des perpendiculaires ſur ed; & des points I & II; 2 & 10, 1, 3 & 9 de la circonférence du petit cercle tirez des paralleles aed, qui rencontrent les perpendiculaires aux points XI, X, &c. Les droites tirées par le centre a & par les points XI, X, &c. ſont les lignes horaires du *cadran* horizontal, dont le centre eſt a; la méridienne ae; le point qui regarde le nord e; le ſtyle le triangle DAC de la premiere figure, qui doit être droit ſur le plan eVId, en ſorte que le point D tombe en a, & le point A en e.

14. Pour tracer un *cadran* vertical,

austral & direct, faites la même construction, & mettez le point *d* en haut; le point *e* en bas; la droite *ed* verticalement. Dans ce *cadran*, le centre est *a*, le style *DCE* de la figure premiere placé à angles droits sur le plan *becd*, en sorte que le point *D* tombe en *a*, & le point *A* en *e*.

15. Le point *e* est celui de XII heures. On sait que les points *e*, XI, X, *&c.* sont à l'ellipse, dont les axes conjugués sont *de* & *ab*; & que ces points étant déterminés, comme nous venons de le montrer, on peut prolonger tant qu'on veut les lignes horaires *ae* (ou XII.), *a*XI, *a*X, *&c.*

16. On voit qu'après avoir décrit la premiere figure, il est inutile de décrire les cercles dans les autres. Car ayant tiré la méridienne *de*, & la perpendiculaire *bc* qui se rencontrent en *a*, il suffit de prendre du point *a* des parties égales à *DL* ou *DM*, *DK* ou *DN*, *DJ* ou *DO*, &c. & sur la *bc* des parties égales à *Fc* ou *Fp*, *Fq* ou *Fr*, *Fs* ou *Ft*, &c. de la figure premiere, & tirer par les points ainsi trouvés dans les deux dernieres figures, des perpendiculaires & des paralleles à la méridienne, marquant les points où les deux perpendiculaires les plus éloignées du centre rencontrent les paralleles les plus proches du centre, & ainsi de suite. Car, puisque *FA* est à *AD* comme *Fp* à *dM*, comme *Fr* à *DN*, &c. si *Fp Fr* sont les sinus de 15°. de 30°. *&c.* pour le rayon *FA*, aussi *DM*, *DN* sont les sinus de 15°. de 30°. pour le rayon *DA*. On peut aussi diviser le grand cercle en autant de parties égales que le petit.

17. Cette derniere remarque montre que le *cadran* horizontal se construit comme l'azimutal; en sorte que l'un ne differe de l'autre qu'en ce que la méridienne est le grand axe de l'ellipse dans le *cadran* horizontal, & c'est le petit axe dans l'azimutal, comme nous l'avons remarqué dans l'*art.* AZIMUTAL.

18. La même chose se prouve ainsi: puisque (*planche III*, *fig.* 14.) le côté *EL* du triangle rectangle *ELN* est plus grand que le côté *LM* du triangle rectangle *MLN*, & que le côté *LN* est commun, l'angle *NEL* est plus petit que l'angle *NML*. Sur *LM* au point *M* faites l'angle *LMn* égal à l'angle *LEN*, & le point *n* tombera entre *N* & *L*. Par les triangles équiangles *NEL*, *nML*, comme *EL* à *LM*, ainsi *NL* à *Ln*; mais *EL* est à *LM* comme le rayon au sinus de la hauteur du pole; & pour le même rayon *LM*, la *LN* est la tangente de l'arc *oL* des heures, & *nL* est la tangente de l'angle des heures *nML* ou *NEL*; donc dans le cadran horizontal la tangente des arcs des heures est à la tangente des angles des heures comme le rayon au sinus; & si la *NL* est la tangente de l'arc des heures, & *NL* à *Ln*, comme le rayon au sinus de la hauteur du pole; *nL* est la tangente de l'angle des heures, de la hauteur du pole. Mais (*planche II*, *fig.* 9.) *Ai* est à *iB* comme *ea* à *ab*, comme le rayon au sinus de la hauteur du pole; & si *ai* représente le rayon, *iA* représente la tangente de l'arc des heures: donc *Bi* est pour le même rayon la tangente de la ligne des heures.

19. Si donc on faisoit suffisamment grande la huitieme figure, & si l'on subdivisoit les parties *DM*, *MN*, &c. *Ep*, *pr*, &c. chacune en un certain nombre de parties égales, par exemple en 4, elle serviroit d'échelle pour tracer des *cadrans* de différentes grandeurs pour la même ville.

Mais les étuis de mathématiques qui nous viennent d'Angleterre, contiennent deux échelles, à l'aide desquelles on construit les *cadrans solaires* avec autant d'exactitude que de facilité pour quelque hauteur du pole que ce soit. Elles devroient se trouver dans tous les compas de proportion. Cependant elles sont peu connues en deçà de la mer, quoique Clavius en parle dans ses *Œuvres Mathématiques* imprimées en 1612, & que Van-Schooten en ait donné la démonstration dans ses *Exercices Mathématiques*, *livre V*, *section* 29, *page* 510 *& suiv.* (*édition de* J. Elzevir 1657.)

Van-Schooten en attribue l'invention à Samuel Forster, professeur d'Astronomie dans le college de Gresham à Lon-

dres, qui, en 1638, publia à ce sujet un traité intitulé *The Art of Dialing, by a new, easy and most speedit vay.* Jean Collin décrit au long cette méthode dans un livre intitulé *The Description and uses of a great universal Quadrant*, imprimé à Londres en 1658. Cet auteur en attribue l'invention à Jean Ferrero, Espagnol. Harris en parle dans son *Lexicon Technicum*, article *Dialling-Lines*. Ensuite M. Krafft, académicien de Petersbourg, en a donné une démonstration algébrique dans le XIII tome des *Commentaires de Petersbourg*, pour les années 1741-43, *page* 255 *& suiv.* Enfin M. Lambert, de l'académie royale des sciences & belles-lettres de Berlin, dans ses *Remarques* pour étendre l'usage des Mathématiques pratiques, troisieme tome imprimé en Allemand à Berlin 1772, *page* 1 *& suiv.* sous le titre de *Propriété particuliere des Tangentes*, se propose la chose comme un problême qu'il résout par le calcul, d'une maniere plus simple que n'avoit fait M. Krafft.

19. Les principales lignes qui se trouvent dans les étuis Anglois à ce sujet, sont représentées (*planche II, fig.* 10 *du Supplément des planches.*) par les lignes droites *AB*, *CD*. Ce sont deux échelles qui ont entr'elles un rapport déterminé. On peut les appeller *échelles gnomoniques*.

20. La droite *AB* s'appelle *échelle des latitudes*. Dans mon instrument, elle est de la grandeur de la figure, & divisée en 90 parties qui répondent aux 90 degrés du quart du cercle. J'en ai marqué les divisions.

21. La seconde ligne marquée *CD*, s'appelle l'*échelle des heures*. Dans la figure elle est aussi grande que dans mon instrument, où elle est divisée de cinq en cinq minutes d'heure.

22. Les parties de cette échelle, qui sont également éloignées des extrêmités, sont égales. Ainsi les parties *C I* & *D V*, *C II* & *D IV* sont égales, par conséquent le point *III* partage également la droite *CD*.

23. Lorsqu'on veut tracer un *cadran* horizontal, fondement de tous les autres, on trace la méridienne, si le plan est immobile; & s'il est mobile, on tire une droite à volonté, qui doit être mise dans le plan du méridien, lorsqu'on place le *cadran*. Soit (*planche II. fig.* 11.) *EF* la méridienne, *E* le point où doit être le centre du *cadran*, & *F* le point qui doit être tourné vers le nord.

24. Par le point *E* tirez sur la droite *EF* la perpendiculaire indéfinie *GH*. Sur l'échelle des latitudes *AB*, prenez la distance du point *A* au point auquel appartient le nombre des degrés de l'élévation du pole du pays. Par exemple, pour Berlin, où le pole est élevé de 52^d 32′ 30″, prenez l'intervalle du point *A* au point 52, & portez-le sur *GH* de côté & d'autre du point *E*, & *J* & *K*. Je prends 52 au lieu de 52^d 32′ 30″, parce que la petite différence qu'il y a entre la distance qu'on a prise & celle qu'on devoit prendre, n'est pas sensible si le *cadran* n'est pas excessivement grand.

25. Ensuite prenez toute l'échelle des heures *CD*, & avec cet intervalle, & le point *J* ou *K* comme centre, décrivez un arc de cercle qui coupe en *L* la droite *EF*. Tirez les droites *JL*, *LK*, qui feront égales entr'elles, & chacune d'elles égale à la *CD*.

26. Sur l'échelle des heures *CD*, prenez l'intervalle du point *C* à chaque division de l'échelle; portez-le du point *L* vers *J* & vers *K*, marquant les heures convenables du côté qu'il faut. Je n'ai dans la figure marqué que les heures. Supposons que le côté *LJ* soit tourné au levant, & le côté *LK* à l'occident. Je porte l'espace *CI* de *L* en *M* & en *N*, de *J* en *O*, & de *K* en *P*; l'espace *CII* de *L* en *Q* & en *R*, de *J* en *S* & de *K* en *T*; & l'espace *CIII* de *L* en *U* & en *X*.

27. Du point *E* je tire par les points *M*, *N*, *Q*, *R*, &c. des droites, & à côté de la droite *EM*, je marque *I*, à côté de la droite *EN*, j'écris *II*, &c.

28. Si l'on vouloit ajouter les heures 5, 4, *&c.* avant midi, & 7, 8, *&c.* après midi, on n'auroit qu'à prolonger les *PE*, *OE*, *TE*, *SE*, &c.

29. La construction des échelles *AB*,

CD (*fig.* 10.) eſt facile. Elle n'exige de la part des faiſeurs d'inſtruments de Mathématiques qu'un outil qu'ils ont tous; c'eſt un cercle diviſé à l'ordinaire. Car ſoit (*planche III*, *fig.* 12.) *abc* un demi-cercle, dont le centre eſt *e*, que *ac* ſoit un diametre, & *eb* un rayon qui ſe coupent à angles droits, & que les quarts de cercle *ab*, *bc* ſoient diviſés en degrés &c. Dans la figure ils ſont diviſés de dix en dix degrés.

30. Pour conſtruire l'échelle *CD* (*Pl. II*, *fig.* 10.) de la longueur *ac* (*fig.* 12.) on n'a qu'à projeter ſur le diametre *ac* les degrés du demi-cercle de trente en trente, pour avoir l'échelle diviſée en heures; de quinze en quinze pour l'avoir diviſée en demi-heures, & de $7^d\ 30'$ en $7^d\ 30'$ pour l'avoir diviſée en quarts-d'heures, &c. en ſorte que pour l'avoir diviſée de cinq en cinq minutes d'heure, il ſuffit que le cercle ſoit diviſé de $10'$ en $10'$. (*Voyez* CARTES GÉOGRAPHIQUES.)

31. Il eſt clair par cette conſtruction, que les droites *eh* & *ei*, *ef* & *eg*, *ea* & *ec* ſont reſpectivement les tangentes de 15^d, de 30^d, & de 45^d, pour le rayon *de*, & par conſéquent proportionnelles à celles qui déterminent dans les *cadrans* horizontaux les heures 1 & 11, 2 & 10, 3 & 9.

32. Il eſt clair auſſi que les parties également éloignées des extrêmités, ſont égales, comme elles le ſont dans les échelles des heures qui nous viennent d'Angleterre.

33. Pour conſtruire l'échelle des latitudes qui convient à l'échelle des heures *ac*, tirez la droite *cb* corde du quart de cercle, vous aurez la longueur de cette échelle.

34. Afin d'en trouver les diviſions, tirez par les points de diviſion du quart de cercle des droites paralleles au diametre *ac*, qui rencontrent le rayon *eb* aux points *k*, *l*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*. Il eſt évident par cette conſtruction, que les parties *ek*, *el*, *em*, &c. ſont les ſinus reſpectifs de 10^d, de 20^d, & de 40^d, &c.

35. Du point *a* par les points *k*, *l*, *m*, &c. tirez des droites qui rencontrent le quart de cercle *c* 10 *b* aux points *s*, *t*, *u*, *x*, &c. Du centre *c* & des intervalles *cs*, *ct*, *cu*, *cx*, &c. décrivez des arcs de cercle qui rencontrent la corde *cb*, écrivez à chaque point de rencontre les chiffres qui indiquent les nombres des degrés dont les parties *ek*, *el*, *em*, &c. ſont les ſinus, & l'échelle ſera faite.

36. Par les triangles équiangles *aem*, *auc* (par exemple) *am* eſt à *me* comme *ac* à *cu* ou à ſon égale *c* 30. Comme la choſe doit être vraie pour tous les triangles, on doit avoir *ac* à *cb* comme *ab* à *be*, ce qui eſt vrai du triangle rectangle iſocele *abc*.

37. A préſent, ſoit (*Pl. III. fig.* 13.) *AB* l'échelle des heures, *BC* la ligne de latitude qui appartient à l'élévation du pole *BF*, dont le ſinus eſt *FG* ou *DE*; ſi ſur la droite *CA* au point *A* on fait l'angle *CAH* égal à l'angle *FCB*, je dis que la *CH* tirée à angles droits du point *C* ſur la *AH*, eſt égale à la *BC*.

Car, par les triangles équiangles *ADE*, *ACB*, comme *AD* à *DE*, ainſi *AC* à *CB*. Mais par les triangles équiangles *DGF*, *AHC*, comme *DF* à *FG*, ainſi *AC* à *CH*; & *AD* eſt égale à *DF*, auſſi bien que *DE* à *FG*; donc *AC* à *CB* comme *AC* à *CH*; & par conſéquent *CB* eſt égale à *CH*.

38. Faiſons (*fig.* 14.), comme dans la figure 11 (*planche II.*) le triangle *JLE* égal au triangle *ABC* de la figure 13. Pour décrire le *cadran* horizontal qui convient à cette figure, il faut faire l'angle *LEK* égal à la hauteur du pole, tirer de *L* ſur *EK* la perpendiculaire *LK*; prendre ſur *EL* prolongée la *LM* égale à la *LK*; du centre *M* & de l'intervalle *ML* décrire un cercle, dont on diviſe la circonférence de 15^d en 15^d pour les heures, &c. enſuite l'on doit tirer par *L* une tangente à ce cercle, ſur laquelle on détermine, par les diviſions de la circonférence, les parties *LN*, *LO*, *LP*, &c. qui ſont les tangentes des arcs reſpectifs. Les droites *EN*, *EO*, *EP*, ſont les lignes horaires. *Voyez* article CADRAN SOLAIRE.

39. Cela poſé, la droite *EJ* eſt donc

égale à la droite LK, par la démonstration précédente, & par conséquent à la LM, & à la LO, que je prends égale à la LM, parce que je suppose que la EO est la ligne de trois heures, d'où il suit que la OL est la tangente de 45°. Je dis que la EO coupe la LJ également en Q; & que si la ligne de trois heures EO coupe également en Q la droite LJ, la EJ est égale à la LK.

Car par les triangles équiangles OLQ, EJQ, comme OL à LQ, ainsi EJ à JQ; si donc OL est égale à EJ, aussi LQ est égale à QJ; & si LQ est égale à QJ aussi OL est égale à EJ. Mais OL est égale à LK, donc, &c.

L'angle OML restant de 45°. faisons les angles NMO, OMP, LMT égaux. Les droites LT, LN, LO, LP; sont les tangentes des angles LMT, LMN, LMO, LMP, pour le rayon LM. La droite OE étant déja tirée, tirons les NE, PE, qui rencontrent la LJ en R & en S, & cherchons comment les QL, QJ sont coupées en R & en S.

Par les triangles équiangles NLR, EJR, comme EJ à LN, ainsi JR à RL: donc, *componendo*, la somme de EJ & de LN, est à LN, comme (la somme de JR & de RL, c'est-à-dire,) JL à RL. Prenant la moitié des antécédents, la moitié de la somme de EJ & de LN, est à LN comme (la moitié de JL, c'est-à-dire,) QL est à LR; & par *conversion des raisons*, la moitié de la somme de EJ & de LN est la moitié de l'excès de EJ sur LN, comme QL (à l'excès de QL sur LR, c'est-à-dire,) à QR, comme la somme entiere de EJ & de LN à tout l'excès de EJ sur LN.

Mais puisque EJ est égale à OL ou LM, la somme de EJ & de LN est la somme du rayon & de la tangente de l'angle LMN; & l'excès de EJ sur LN est l'excès du rayon sur la tangente du même angle, & puisque ces deux quantités sont, par la trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'excès de l'angle OML de 45°, sur l'angle NML, c'est-à-dire, à la tangente de l'angle OMN, ou de son égal TML. Donc si l'on prend LQ pour rayon, QR est la tangente d'un angle égal à l'angle TML.

Par le même raisonnement, mais en prenant QJ pour la moitié de JL & l'excès de PL sur EJ ou LM, on trouvera que JQ est à QS comme la somme (de PL & de LM, c'est-à-dire,) du rayon & de la tangente de la somme de l'angle OML (de 45°.) & de l'angle OMP, est à l'excès de la même tangente sur le rayon; mais ces deux quantités sont, par la trigonométrie, comme le rayon à la tangente de l'angle OMP, ou de son égal TML: si donc on prend JQ ou QL pour rayon, la QS doit être la tangente d'un angle égal à l'angle TML, aussi-bien que la QR. D'où l'on tire la construction de l'échelle des heures, telle que nous l'avons donnée.

40. J'ajouterai qu'ayant trouvé la construction de l'échelle des heures, & son emplacement tel que la ligne EO de trois heures, coupe cette échelle également en Q, & ayant démontré que dans ces cas la droite EJ est égale à la LO ou LK, il est très-facile de trouver la construction de la ligne des latitudes.

Car élevez sur LJ, au point Q, une perpendiculaire qui rencontre en U la droite EL; & sur QL faites un triangle rectangle QLX, qui ait l'angle QLX égal à l'angle LEK. La droite QX est le sinus de cet angle pour le rayon QL. Mais par les triangles équiangles JEL, UQL, comme LE à JE, ainsi LQ à QU: & par les triangles équiangles LEK, QLX, comme EL à LK, ainsi LQ à QX. La raison de LE à E, est la même que celle de EL à LK, parce que EJ & LK sont égales; donc LQ à QU comme LQ à QX; les QU, QX sont égales: QX est le sinus de l'élévation du pole pour le rayon QL, ou pour la moitié de l'échelle des heures; & toujours LU, côté opposé à l'angle droit, est au sinus de l'élévation du pole, comme toute l'échelle des heures est à la partie de l'échelle des latitudes qui convient à cette élévation du pole.

Voici comment je pense que l'inven-

teur eſt parvenu à la découverte de ces deux échelles.

Il a remarqué que la poſition des lignes horaires *EN*, *EO*, *EP*, dépend des points *N*, *O*, *P*, qui à leur tour dépendent de la grandeur de la droite *LM* ou *LK*. Il s'eſt aviſé de mettre cette droite *LM* en *EJ*, eſt de joindre *JL*, qui eſt coupée par les lignes horaires.

Si *EO* eſt la ligne de trois heures, & par conſéquent *OL* égale à *LM*, ou à *LK*, ou à *EJ*, les triangles *OQL*, *EQJ* ſont manifeſtement égaux, & la *LQ* eſt égale à la *QJ*; mais à cauſe des angles *JEZ*, *ELO* le cercle décrit du centre *Q* & du rayon *QJ*, paſſe par *E* & par *L*: donc les droites *JQ*, *QE*, & par conſéquent auſſi *QL* & *QO* ſont égales.

Cela poſé, on voit d'abord que ſi l'on prolonge en *Y* juſqu'à la circonférence du cercle, la droite *QU* déja tirée pour trouver la raiſon des droites *LJ*, *JE*, elle eſt un rayon par rapport auquel les *QR*, *QS*, *QL*, *QJ*, ſont les tangentes des angles *QYR*, *QYS*, *QYL*, *QYJ*. Mais *QYL* demi-droit eſt égal à l'angle *LMJ*, donc prenant *Mq* égale à *QY*, & tirant *ql* perpendiculaire à la *qM*, elle eſt égale à la *LQ*. On aura vu par expérience que la *qr* eſt égale à la *QR*, & ainſi des autres, & on en aura trouvé la démonſtration précédente ou quelque autre. On trouve preſque toujours la démonſtration d'un théorême dont on connoît la vérité.

41. Mais, comme l'a fort bien remarqué M. Lambert, la propriété de la droite *LJ* relativement à la droite *LP*, eſt générale. Je m'explique.

Soit (*fig.* 15.) *AB* une droite donnée de poſition, qu'on doit diviſer par la rencontre des droites qui ſuivant une loi donnée, font au point *C* donner des angles avec la droite *CD* donnée de poſition, & par conſéquent de grandeur. Suppoſons qu'il ſoit plus commode de diviſer la droite *AB*, par le moyen du point *E*, & la droite *FG*, auſſi donnée de poſition qui rencontre en *H* la droite *AB*.

Par la condition du problême, il faut qu'ayant fait un angle quelconque *DCJ*, la droite *FG* ſoit diviſée en *L*, en ſorte que la droite tirée par les points *E* & *L*, aboutiſſe au point *J*. Car il eſt manifeſte que de cette maniere les droites tirées par *E* & par les points de diviſion de la droite *FG*, donneront les diviſions cherchées de la droite *AB*.

Tirez de la droite *ED* qui rencontre en *K* la droite *FG*. Il eſt clair que le point *K* eſt un de ceux qu'on cherche, & répond au point *D*, puiſque ſi le point *K* eſt donné, la droite tirée par *E* & par *K* donneroit le point *D*, comme le problême l'exige; donc à rebours les points *E* & *D* donnent le point *K*.

Maintenant ſi l'on pouvoit trouver un point *M*, tel qu'ayant joint la *ML* & la *KM*, tous les angles *KML* fuſſent reſpectivement égaux aux angles *DCJ*, tout ſeroit fait; car la droite *EL*, prolongée s'il le faut, donneroit le point *J*.

Suppoſons la choſe faite, & le point *M* ſoit celui que l'on cherche. Lorſque la *CJ* tombe ſur la *CN*, & devient parallele à la *AB*, ces deux droites ne ſe rencontrent point; & celle qu'on doit tirer du point *E* au point de rencontre, eſt auſſi parallele à la *AB*, & ne rencontre point la *FG* du côté *O*. L'angle qu'on fait ſur *KM*, au point *M*, doit être du côté *P*, égal à l'angle *DCN*; donc le point *M* eſt à la circonférence d'un ſegment de cercle qui paſſe par *K*, & qui eſt capable de l'angle donné *DCN*.

Lorſque la droite *CJ* tombe ſur la *CT*, de nouveau la droite tirée par le point *E* eſt parallele à la *AB*, & rencontre la *FG* quelque part en *Q*. Alors l'angle *KMQ* doit être égal à l'angle *DCT* ou *CDB*, qui avec l'angle *DCN* fait deux droits; & le ſegment capable de l'angle *CDB*, du côté de la droite *EQ*, & de l'angle *DCN* du côté de la droite *AB*, doit auſſi paſſer par le point *Q*. La droite *KQ* eſt donnée de poſition & de grandeur: on peut donc décrire ſur cette droite le ſegment demandé: que ce ſoit *KMRQ*.

Pour trouver le point *M* que l'on cherche, faites au point *C* ſur la droite *DC* un angle donné *DCJ*; & au point *Q* ſur la droite *KQ* l'angle *KQR* égal à l'angle *DCJ*. Tirez la *EJ* qui rencontre en

L la *FG*; joignez la *RL* qui rencontre en *M* la circonférence *KQRM*; je dis que *M* eſt le point cherché.

D'abord l'angle *KMR* fait deux droits tant avec l'angle de ſuite *KML*, qu'avec l'angle *KQR* oppoſé dans le quadrilatere *KMRQ* inſcrit dans le cercle; donc l'angle *KQR* eſt égal à l'angle *KML*; mais l'angle *KQR* a été fait égal à l'angle *DCJ*: donc, *&c.*

42. Il ſeroit difficile de montrer par la comparaiſon des droites & des angles, qu'un autre angle quelconque, *DCS* eſt égal à l'angle correſpondant *KMV*. Mais on peut le prouver par une propoſition qui regarde les quantités en général. Si deux quantités x & y ſont égales, croiſſent ou décroiſſent uniformément, & parviennent dans le même temps à la grandeur *A* ou à zero, je dis que ces quantités ſont égales dans tous les états correſpondants. La choſe eſt manifeſte & l'application facile. On peut ſuppoſer que la droite *JC* tourne uniformément autour du point *C*, & traîne avec ſoi la droite *ILE*, & avec elle la droite *LM* qui tourne autour du point *M*. Les angles *ICD*, *LKM* ſont égaux; quand la droite *IC* tombe en *CN*, la droite *LM* tombe en *MP*, & les angles *DCN*, *KMP* ſont égaux; quand la droite *IC* tombe en *DC*, la *LM* tombe en *MK*, & les angles ſont nuls de côté & d'autre, *&c.*

Au reſte ceux qui voudront voir ce problême réſolu par une ſavante analyſe algébrique, le trouveront dans le traité de M. Lambert, cité au commencement de cet article.

Le même auteur propoſe une ſorte d'échelle qui ſert pour toutes les hauteurs du pole, auſſi bien que celle que nous venons de décrire. La voici:

43. Sur deux droites *AB*, *DE* (*pl. III, fig.* 16.) qui ſe coupent à angles droits au point *C*, décrivez la projection ſtéréographique ſur le plan d'un méridien. (*Voy.* la méthode, *art.* CARTES GÉOGRAPHIQUES, &c. du *Suppl.*) Il eſt ſuperflu de dire que les méridiens doivent être décrits de 15° en 15° pour les heures, de 7° 30′ en 7° 30′ pour les demi-heures, &c. & votre échelle ſera faite.

Pour conſtruire un *cadran* horizontal, prenez l'arc *AF* égal à la hauteur du pole; par le point *F* tirez la droite *FG*, parallele à la droite *AB*, & qui rencontre en *G* le cercle *ADBE*, & en *H* la droite *DE*. Du centre *H* & de l'intervalle *HF*, décrivez un demi-cercle qui rencontre les projections des méridiens aux points 7, 8, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5; tirez par *H* & par chacun de ces points de diviſion des droites qui ſeront celles des heures, la droite *DE* ſera la méridienne, & le point & le centre du *cadran*.

Si vous voulez un *cadran* vertical, auſtral, prenez l'arc *AF* égal à la hauteur de l'équateur. Le reſte de la conſtruction eſt le même.

44. Cette figure eſt une projection qui ſuppoſe l'œil au zénith *Z* (*pl. II. fig.* 7.) dans notre cas; mais *FG* eſt le diametre du méridien du lieu; *F* & *G* ſont les poles projetés en *A* & en *B*, & par conſéquent *BD* la tangente, & *DA* la cotangente de la moitié de la hauteur de l'équateur. (*V.* CARTES GÉOGRAPHIQUES, *Suppl. des plan.*) Mais puiſque l'angle *ZCD* eſt à l'angle *PDH*, qui dans notre cas repréſente la hauteur de l'équateur, il eſt manifeſte que tirant par *C* la droite *CI* perpendiculaire ſur la *AH*, l'angle *ZCI* eſt le complément de l'angle *PDH*; donc ici l'angle *ZCI* eſt la hauteur du pole; & l'arc de cercle décrit du centre *C* & du rayon *CZ*, & compris les droites *CZ* & *CI*, a autant de degrés qu'en a la hauteur du pole.

45. A préſent comparant la *figure* 7, (*pl. II*) avec la *fig.* 16, (*planche III*) le demi-cercle *F* 125 eſt celui dont *OD* eſt la projection (*fig.* 7. Le cercle *AEBD*, (*fig.* 16.) eſt celui dont *BA*, (*fig.* 7) eſt la projection, & dont *C* eſt le centre dans les deux figures; l'angle *FCA* (*fig.* 16.) répond à l'angle *ZCI*, (*fig.* 7); c'eſt pourquoi l'arc *AF*, (*fig.* 16) doit avoir autant de degrés qu'en a la hauteur du pole. Au ſurplus, il eſt évident que les points *F*, 7, *P*, &c. repréſentent ceux où chaque méridien rencontre l'horizon; par conſéquent les droites *HF*, *H*7, *HP*, &c. ſont les lignes des heures.

Afin que cette figure ſerve d'échelle,

on trace la projection *AEBGDF* en sorte que les traits soient ineffaçables ; par exemple on l'a fait graver sur une plaque de cuivre ; ensuite on y décrit pour une hauteur du pole donnée le demi-cercle *F* 12 *G*, en sorte qu'on puisse l'effacer quand on veut ; on décrit sur la surface où doit être le *cadran* un demi-cercle égal à celui de l'échelle, on transporte sur le premier les arcs 11 12, 12 10, & on tire les lignes horaires seulement sur le *cadran*.

46. On peut faire aussi des instruments qui montrent les heures par les hauteurs du soleil.

Sur un diametre *AB* (*fig.* 17, *pl. III.*) pris à volonté, décrivez un demi-cercle *ACB*, dont le centre est *D* ; faites l'angle *BAC* égal à la hauteur du pole, & les angles *CAE*, *CAF*, chacun égal à l'obliquité de l'écliptique : sur les arcs *EE*, *CF* marquez les points où ces arcs sont coupés par les angles de déclinaison des signes & degrés du zodiaque, la jambe commune de tous ces angles étant la droite *CA*. Pour éviter la confusion, nous n'avons marqué que les signes.

47. A présent par le centre *D* tirez la droite *DG* parallele à la *AC*, & du point *A* sur *DG* menez la perpendiculaire *AG*. Du centre *G* & de l'intervalle *DG* décrivez un cercle *DHI*, que vous diviserez en vingt-quatre parties égales pour les heures, en quarante-huit pour les demi-heures, &c. De chaque division de la circonférence tirez des perpendiculaires sur la droite *DG* ; chaque point de rencontre est un centre duquel, par le point *A*, vous décrivez les arcs compris entre les droites *EA*, *AF* : par exemple, du centre *K* & de l'intervalle *KA* décrivez l'arc du cercle qui aboutit au point marqué 8, 4 ; & du centre *L* & de l'intervalle *LA*, l'arc qui aboutit aux points 7, 5, & ainsi des autres. Par *A* suspendez un fil qui porte un petit grain mobile & un poids *N* sur le côté *OP* : mettez deux pinules perpendiculaires au plan *OP*, & l'instrument est construit.

48. Pour en faire usage, dirigez les pinules vers le soleil ; le demi-cercle restant dans cette situation, descendez le grain mobile jusqu'au cercle *AECFB*, qui est celui de 12 heures ; ensuite portez le fil tendu sur le lieu du soleil pour le jour de l'observation, par exemple, en *AQ*, le grain mobile vous indiquera l'heure : dans la figure il est en *q*, & indique cinq heures après midi ou sept heures du matin, & environ trois quarts.

On voit bien que pour se servir exactement de ce *cadran*, il faut qu'il soit monté sur un pied, à-peu-près comme les quarts de cercle astronomiques. Pour ce qui regarde les pinules, voici la construction de celles que j'ai fait faire pour un instrument à prendre les hauteurs égales : j'ai trouvé ces pinules fort commodes.

49. *ABCD*, *EFGH* (*pl. IV. fig.* 10.) sont deux plaques de cuivre parfaitement égales. La premiere est percée de quatre fentes : une verticale, *HI* ; une horizontale, *KL*, & deux *MN*, *OP* qui coupent également les angles droits. A ces quatre fentes répondent dans l'autre plaque quatre lignes droites *QR*, *ST*, *VX*, *YZ* : la premiere plaque regarde le soleil ; les rayons qui passent par les fentes dont elle est percée, doivent tomber exactement sur les lignes tracées sur la seconde plaque.

Le demi-cercle de la *fig.* 17 forme un instrument facile à décrire, puisqu'il ne faut que des lignes droites & des arcs de cercle. Voici un secteur qui sert au même usage.

Sur un rayon *AB* (*pl. IV. fig.* 19.) décrivez un arc du cercle ; prenez les arcs *BC*, *CD*, chacun égal à la hauteur de l'équateur ; tirez la corde *BD*, que la droite *AC* coupe également en E ; portez de *B* & de *D* vers *E* les sinus verses des heures ou d'*E* vers *B* & vers *D*, les cosinus des heures pour le rayon *EB* ou *ED* : sur l'arc *BCD*, portez de *C* vers *B* & vers *D* l'obliquité des degrés de l'écliptique, pour y dessiner les signes du zodiaque. Nous n'avons tracé dans la figure que les heures & l'obliquité des signes. Au centre *A* ajustez une regle mobile *AF*, qui porte au sommet une autre regle perpendiculaire *GH* ; sur cette regle sont les pinules, fixées avec les précautions ordinaires. Prenez sur la regle

regle *AF* la partie *AI* égale au rayon du secteur, & au point *S* suspendez un fil avec un poids *K* au bout.

Pour trouver l'heure par cet instrument, placez la regle *AF* sur le signe & sur le degré de l'écliptique où est le soleil le jour de l'observation; tournez le secteur en sorte que la regle qui reste toujours sur le degré de l'écliptique où on l'a mise, soit perpendiculaire à l'horizon & dans la situation *AON*, ou que le fil *IK* passe par le centre *A*; alors, sans déplacer le secteur, tournez la regle jusqu'à ce que les pinules soient dirigées au centre du soleil; le fil *IK* indiquera l'heure qu'il est.

51. Cet instrument est la projection d'un triangle sphérique. Pour la développer, soit (*pl. IV*, *fig.* 20.) *ABCD* un méridien dont le centre est *E*; soient *B* & *D* les poles, *BFD* un cercle horaire, *GHI* l'équateur, *KFL* un parallele, *AHC* l'horizon, *F* le lieu du soleil, *MFN* un vertical.

Du pole *F* décrivez un grand cercle *OPQ* qui rencontre en *O* l'horizon *AOHC*, & en *P* l'équateur *GHPI*; le triangle *OPH* est le triangle polaire du triangle *MFB*, puisque les poles des côtés *OH*, *HP*, *PO* du premier, sont les sommets *M*, *B*, *F* des angles du second: par conséquent chaque côté de l'un est le supplément de l'angle correspondant de l'autre.

C'est pourquoi l'angle *HOP* est le supplément de l'arc *MF* qui est le complément de la hauteur du soleil; donc l'angle *HOP* est de 90^{d}. plus la hauteur du soleil; mais les sinus, tangentes, &c. de cet angle obtus sont les mêmes que pour son supplément aigu, qui est égal au complément de la hauteur du soleil: donc on peut prendre l'angle *HOP* pour le complément de la hauteur du soleil.

52. L'angle *HPO* est le supplément de l'arc *FB* qui est égal à l'arc *BMK* complément de *GK*, déclinaison du soleil: c'est pourquoi l'angle *HPO* est de 90^{d}. plus la déclinaison du soleil, pour lequel on peut prendre la déclinaison même, puisque les lignes appartenantes à l'un appartiennent à l'autre. Donc l'angle *HPQ* est le complément de la déclinaison du soleil.

53. L'arc *OH* est le supplément de l'angle *FMB*, qui est l'arc azimutal: donc l'arc *OH* est de 180^{d}. moins l'azimut.

54. L'arc *HP* est le supplément de l'angle *MBF*, qui est l'angle horaire: donc l'arc *HQ* est de 180^{d}. moins l'angle horaire, dont les lignes sont les mêmes que celles de l'angle horaire; & l'on peut prendre l'arc *HP* pour l'arc des heures.

Enfin l'angle *OHP* est la hauteur de l'équateur.

Projettons le triangle *OPH*, en sorte que le point *P* soit au zénith & l'œil au nadir: les projections des arcs *PH*, *PO* seront des droites, & la projection de l'arc *PH* sera la tangente de sa moitié: celle de l'arc *OH* sera un arc de cercle, & l'angle *OPH* sera dans la projection le même que dans la sphere (*Voy.* CARTES GÉOGRAPHIQUES). Avant d'aller plus loin, j'avertis que, pour éviter la fréquente répétition de l'indication des *fig.* 20 & 21, je renfermerai entre deux parentheses les lettres qui appartiennent à la *fig.* 20.

Soit donc (*pl. IV*, *fig.* 21.) *RS* la projection de l'arc (*PH*), & que le point (*P*) tombe en *R*, & le point (*H*) en *S*; sur la droite *SR* prolongée, & de l'autre côté du point *R*, prenez *RT* égale à la cotangente de l'arc (*PH*). Au point *T* tirez la droite *TV* perpendiculaire sur la *TS*. Au point *S* sur la *TS*, faites l'angle *TSV* égal au complément de la hauteur de l'équateur, & que la droite *SV* rencontre en *V* la perpendiculaire *TV*. Du point *V* comme centre, & de l'intervalle *VS* décrivez l'arc du cercle *SXa* sur la droite *SR*. Au point *R* faites l'angle *SRY* égal à l'angle (*HPQ*) ou au complément de la déclinaison du soleil; & que la droite *YR* rencontre en *X* l'arc *SXa*, & en *Y* la perpendiculaire *VY*: joignez la *XV*, & par *V* tirez la *VZ* perpendiculaire à la *TV*.

Puisqu'on a fait l'angle *TSV* égal au complément de la hauteur de l'équateur, l'angle *TVS* ou son égal *TSX* est égal à la hauteur de l'équateur ou à l'angle (*OHP*.) L'arc *SXa* répond à l'arc *DC* de la *fig.* 19.

Puisque la droite *SR* est la projection de l'arc (*PH*), & que l'angle *SRX* est égal à 90d. plus la déclinaison du soleil ou à l'angle (*HPO*); la projection de l'arc (*PO*) est la droite *RX*, & l'angle *RXS* est égal à l'angle (*HOP*), où est le complément de la hauteur du soleil. Mais l'angle *SXV* est droit; donc l'angle *RXV* est celui de la hauteur du soleil; & *XVY* est son complément, c'est-à-dire, l'angle duquel le soleil est éloigné du zénith. Si donc la *VY* est verticale, la *VX* est dirigée vers le soleil; & au contraire.

L'angle *ZVY* est l'excès de l'angle droit *ZVT* sur l'angle *TYV*. Mais dans le quadrilatere *TRYV*, les angles *T* & *Y* sont droits: donc les angles *YRT*, *TVY* valent deux droits, autant que les angles *YRT*, *YRS*: donc l'angle *TVY* est égal à l'angle *YRS*, ou au complément de la déclinaison du soleil (par la construction); donc l'angle *ZVY* est celui de la déclinaison du soleil.

Enfin la droite *ST* est la somme de la tangente de la moitié de l'arc horaire & de la cotangente du même arc entier: donc elle est égale à la cosécante de l'arc horaire; & *RT* est à *TS* comme la cotangente à la cosécante de l'arc horaire, comme le cosinus du même arc au rayon. Si donc on prend *ST* pour le rayon, *TR* est le cosinus, & *SR* le sinus versé de l'arc horaire.

Nous venons de voir que le secteur *CAD*, & par conséquent tout le secteur *BAD* de la *fig.* 19 nait du secteur *aUS* de la *fig.* 21. Pour en voir naître l'usage de l'instrument *BAD*, il suffit de considérer que l'angle (*HOP*) est déterminé par l'arc (*MF*), & l'arc (*HP*) par l'angle (*MBF*), & l'arc (*OH*) par l'angle *FMB*: donc le point (*F*) détermine le point (*P*), & le point (*P*) à son tour détermine le point (*F*).

Dans la *fig.* 21 le point *R* répond au point (*P*): donc le point *R* est déterminé par le lieu du soleil; & si le lieu du soleil est marqué dans l'arc *aXS* en *r*, le point *R* est déterminé par la droite *rV*, qui répond à la droite *AJ* de la *fig.* 19, comme le point *r* répond au point *J*.

Si la droite *bc* (*fig.* 21.) qui touche l'arc *aXS* en *r* est dirigée vers le soleil, & si la droite *rd* est verticale, l'angle *Vrd* est celui de la hauteur du soleil & par conséquent égal à l'angle *VXY*: donc l'angle *drc* est égal à l'angle *XVY*, & la droite *dr* représentant la droite *YV*, la droite *cb* représente la droite *VX*: mais on a vu que quand la *YV* est verticale, la *VX* est dirigée vers le soleil: donc aussi quand la *dr* est verticale, la *cb* est dirigée vers le soleil; on a aussi vu que dans ce cas la *TR* est le cosinus de l'angle horaire qui appartient au soleil dans le lieu & à la hauteur que représente le point *r*; donc l'usage de l'instrument a été bien indiqué.

Ce secteur a non-seulement l'avantage de n'exiger qu'une échelle simple, dont les divisions se trouvent par des droites & des arcs de cercle; mais encore il a celui de pouvoir être facilement rendu universel & bon pour toutes les hauteurs du pole. Car la division de l'échelle *BD* (*fig.* 19.) est toujours la même: il ne faut changer que l'angle *BAE*, qui doit toujours être égal à la hauteur de l'équateur. Lorsque *DE* est constante, la droite *CA* croît ou décroît comme les tangentes de la hauteur du pole, & la droite *DA*, ou *AJ* croît ou décroît comme les sécantes de la même hauteur du pole. On n'a donc qu'à mettre encore en *AE* une regle sur laquelle on portera d'*A* vers *E* les tangentes de toutes les hauteurs du pole, on rendra mobile l'échelle *BD*, & on la fixera au point qui répond à la hauteur du pole de l'endroit où l'on opere: on portera pareillement sur la regle *AF* les sécantes des hauteurs du pole.

La tangente & la sécante de 90d. étant infinies, il faut fixer une hauteur du pole qui sera la plus grande de celles pour lesquelles est fait l'instrument. Nous nous sommes, dans la *fig.* 24, bornés à 70 & quelques degrés. Il sera bon de donner à l'instrument la figure d'un rectangle, dont la largeur est *BD*, telle qu'on la voit dans la *fig.* 24 que nous venons de citer, dans laquelle *bLMdC* est un chassis solide; *BED* est l'échelle

mobile à couliffe dans les deux côtés paralleles *bL*, *dM*. Dans ces côtés font marquées les tangentes des hauteurs du pole. On place l'échelle en forte que fon bord fupérieur *BD* coincide avec la divifion qui convient à la hauteur du pole de l'endroit. Ici nous la faifons répondre à 52 d.--30'. D'un centre & d'un rayon convenables eft décrit l'arc du cercle *bCd*, fur lequel on a porté les degrés de déclinaifon du foleil. La regle à équerre tourne autour du point *A*, & porte les fécantes des hauteurs du pole. Le fil à plomb eft attaché à une virole qui gliffe le long de la regle *AF*, & qu'on arrête au point de divifion qui convient. Les tangentes & les fécantes doivent fe rapporter au même rayon, qui peut être plus grand ou plus petit que *BE*, ou bien égal à *BE*.

Les deux inftruments repréfentés par les *fig.* 19 & 24 ont des propriétés qu'il eft bon de remarquer.

L'*angle OAJ ou fon égal AJK eft la hauteur du foleil* : on l'a déja remarqué dans la *fig.* 21.

Le point O indique l'heure du lever & du coucher du foleil pour le jour de l'obfervation ; car l'angle *OAJ* ou fon égal *AJK* eft la hauteur du foleil ; quand le fil *JK* tombe fur *NA*, cet angle, & par conféquent la hauteur du foleil eft $=0$; donc cet aftre eft alors à l'horizon, c'eft-à-dire, il fe leve ou fe couche ; la même chofe fe déduit de ce que dans ce cas la regle *DH*, qui eft toujours dirigée vers le foleil, eft parallele à l'horizon.

La droite OE eft le finus de la différence de l'afcenfion droite ; car le lieu du foleil eft *N*, le premier point du bélier eft *C* ; donc le paffage d'un de ces points par le méridien du lieu, differe du paffage de l'autre point, d'autant d'heures qu'il y en a de marquées entre les points *O* & *E*.

La droite EP eft le finus de l'arc des heures comptées depuis 6, par la conftruction.

L'*angle AOE eft le complément de la déclinaifon* ; car le lieu du foleil étant *N*, l'angle de la déclinaifon eft *NAC*, dont l'angle *AOE* eft le complément, parce que l'angle *OEA* eft droit.

Enfin AJ eft à OP comme le finus de l'angle AOE eft au finus de l'angle OAJ : que la droite *AJ* rencontre en *S* la droite *BD* : par les triangles équiangles *AOS*, *JPS*, comme *AS* à *SO*, ainfi *JS* à *SP*, ainfi *AJ* à *OP*, ajoutant antécédent à antécédent & conféquent à conféquent. Puifque donc *AJ* à *OP*, comme *JS* à *SP* ; & puifque *JS* à *SP* comme le finus de l'angle *JPS*, ou de fon alterne *SOA*, au finus de l'angle *SJP*, ou de fon alterne *OAS*, la propofition eft démontrée.

Le fimple bon fens montre que, l'erreur dans la hauteur du foleil étant toujours la même, l'erreur dans le temps dépend, 1°. de la longueur totale de l'échelle ; 2°. de la longueur des parties de l'échelle fur lefquelles tombe le fil à plomb ; 3°. de l'obliquité de l'angle fous lequel le fil coupe l'échelle ; en forte que l'on fe trompera dans le temps d'autant plus que :

1°. L'échelle totale fera courte, le fil tombant fur la même heure & fous le même angle ; parce qu'il eft clair que l'efpace qui eft entre deux divifions eft dans une échelle fimple la moitié plus court que dans une échelle double. Si donc on fe trompe d'une minute dans la feconde, ou fe trompera de deux dans la premiere.

2°. Que les parties de l'échelle feront plus petites, ou qu'on s'approchera de 12 heures, la longueur de l'échelle totale, & l'obliquité du fil étant la même, s'il fe peut, la raifon eft la même que celle du numéro précédent.

3°. Que l'obliquité du fil fera plus grande, parce qu'il eft plus difficile de diftinguer fur quelle divifion le *HL* tombe.

Ajoutez que près de midi le foleil change de hauteur lentement, & vous verrez qu'il faut fe fervir de ces inftruments quelque temps avant midi.

De plus ces inftruments, & tous ceux qui dépendent du lieu du foleil, exigent que l'on connoiffe ce lieu avec toute

la précision possible, non seulement pour l'heure de midi, mais encore pour celle de l'observation : on peut prendre d'abord le lieu du soleil tel que les tables astronomiques l'indiquent pour midi, & chercher par l'instrument, l'heure qu'il donne dans cette supposition : ensuite l'on trouve le lieu du soleil pour l'heure indiquée, & l'on répete l'opération pour corriger l'heure trouvée par la premiere observation. Cette remarque suppose que l'instrument soit assez grand pour rendre sensibles les petits changements qui résultent de la différence des lieux du soleil : dans ce cas il faut faire attention aux réfractions, & rapprocher après l'opération & avant de chercher l'heure dans l'échelle, l'équerre *G H* de la situation horizontale, ou diminuer l'angle *J A N* d'autant de minutes & secondes que la réfraction l'exige.

Voici un autre *cadran* du même auteur : cet instrument n'a pas encore été publié : j'en tiens de l'amitié de l'inventeur une description abrégée, que j'ai tâché d'étendre autant que je l'ai cru nécessaire pour mettre la construction de ce *cadran* à la portée de tout le monde.

Prenez (*pl. V*, *fig.* 29.) à volonté une droite *AB*, pour servir de rayon au point *A*, tirez sur *A B* la perpendiculaire *AC* égale à la sécante de l'élévation du pole ; prolongez la *BA* en *D*, en sorte que la partie *A D* soit quatrieme proportionnelle après le rayon *B A*, la tangente de la hauteur du pole, & la tangente de la plus grande déclinaison du soleil : pour le rayon pour lequel *A D* est la tangente de la plus grande déclinaison, prenez les tangentes de la déclinaison de chaque degré de l'écliptique, & portez-les de côté & d'autre du point *A* en *E*, *F*, &c. *d*, *f*, *e*, &c.

Par les points *E F*, &c. tirez des paralleles à la droite *A C*, & par *C* tirez la parallele à la droite *B D* qui rencontre les premieres en *G H J*, &c. prolongez la *G D* en *L*, en sorte que la *G L* soit quatrieme proportionnelle après le rayon *D A*, la *A C* sécante de la hauteur du pole, & la sécante de la plus grande déclinaison : pour le rayon pour lequel *G L* est la sécante de la plus grande déclinaison ; prenez les sécantes des déclinaisons, de tous les degrés de l'écliptique, & portez-les en *HM*, *JN*, &c. faites passer une courbe par les points *L*, *M*, *N*, *A* : *n*, *m*, *l*, & marquez-y les signes du zodiaque chacun à sa place.

Du centre *L* & de l'intervalle *L G* décrivez un arc de cercle qui rencontre en *O* la droite *B K* ; pour le rayon *CK* ou *A B*, prenez les sinus de 15° en 15°, pour les heures, &c. portez-les de *C* vers *K* & vers *G* ; par les points de division tirez des paralleles à la droite *AC*, qui rencontrent l'arc de cercle *G O*, mettez le numéro 12 aux points *K* & *O*, à l'arc de cercle les numéros 1, 2, 3, &c. du point *O* vers *G*, & à la droite *K G*, les numéros 11, 10, 9, 8, &c. de *K* vers *G* sur la droite *P Q*, parallele à la *B D*, mettez des pinules, & l'instrument sera construit.

Pour en faire usage, placez-le en sorte que la droite *A C* soit verticale : ayez un fil avec un poids *R*, & un grain mobile : attachez le fil au lieu du soleil, pour le jour de l'observation ; par exemple, en *T* ; portez le grain mobile sur la droite *KG* en *U* ; ensuite tournez l'instrument en sorte que les pinules soient dirigées vers le soleil, & laissez pendre librement le fil, le grain indiquera l'heure. Dans notre exemple le grain sera en *S* & indiquera ou trois heures & quelques minutes du soir, ou neuf heures du matin moins quelques minutes.

L'angle *S T U* est la hauteur soleil. (*J. D. C.*)

Nouvelle méthode pour construire des cadrans solaires pour une latitude donnée sans le secours des échelles ni des logarithmes.

Tirez la ligne horizontale *B A D* (*fig.* 7, *planche VI de Gnomonique*, *Suppl. des planches*,) & élevez sur son extrêmité *D* la perpendiculaire *D E*.

Divisez la ligne *B A D* en deux parties égales au point *A*, & tirez la droite *A C E* qui fasse l'angle *E A D* égal à la latitude du lieu pour lequel on destine le *cadran* ; par exemple de 51 d & demi

pour la latitude de Londres; tirez aussi la droite *ECD*, qui fasse au poids *D* un angle égal au complément de la latitude du lieu, ou à la hauteur de l'équinoxial, *FCD* sera perpendiculaire à *ACE*, *BAD* fera un plan horizontal vu de profil, *DE* un plan vertical, *FCD* le plan de l'équinoxial, & *ACE* l'axe ou le style du *cadran*; le triangle *ADE* représentera la largeur totale du style.

Décrivez du point d'interfection *C* comme centre avec le rayon *CD*, le cercle *E6D6E*, & divisez sa circonférence en vingt-quatre parties égales, en commençant au point *D* ou *E*; joignez ensuite tous les points de division qui sont également éloignés de *E*, par des lignes droites 1 11, 2 10, 3 9, 4 8, &c. faisant autant de ces lignes que l'exigent la ligne horizontale *AD*, & la verticale *DE*.

Prolongez *ED* jusqu'en *d* (*fig.* 8.), & tirez la parallele *b d* égale à *BD*; tirez aussi la droite *Aeca* de la figure 7 à la figure 8, elle sera perpendiculaire sur *b d*, (*fig.* 8.) & la coupera en deux également au point *o*.

Prenez dans la septieme figure *CE* ou *CD* avec un compas, & portez cette distance dans la huitieme figure de *c* en *e* & de *c* en *a* sur la droite *Aeca*; *eac* (*fig.* 8.) sera égale à *ECD* de la figure 7, & *bcd* (*fig.* 8.) égale à *BAD* de la figure 7.

Décrivez sur ces deux lignes *bcd* & *eca* l'ellipse *bopqr*, &c. au moyen des diametres conjuguez *bcd* & *eca*, ensuite des points où les lignes 1 11, 2 10, 3 9, &c. rencontrent la ligne horizontale *AB*, savoir *d*, *e*, *f*, *g*, *h*, *A*, *i*, *k*, *l*, *m*, *n*, tirez les droites *do*, *ep*, *fq*, *gi*, &c. à travers l'ellipse, parallélement à la droite *Aeca*; tirez ensuite du centre *c* de l'ellipse des lignes aux points de sa circonférence où ces paralleles la coupent; elles donneront les lignes horaires d'un *cadran* horizontal que vous marquerez comme on le voit *fig.* 8. Tirez enfin dans cette derniere figure la parallele *cy* à *ACE* de la septieme figure, elle sera l'axe ou le bord du style *cdy* qui marquera les heures du jour.

Les espaces horaires ou les distances angulaires des heures étant ainsi trouvées sur le *cadran*, on peut les prolonger autant qu'on voudra, & les placer sur un cercle comme dans la *fig.* 10 *de la même planche.*

Prolongez la ligne horizontale *BAD*, de la septieme jusqu'au point *XII*, figure 9, ensuite de points * * * pris dans la perpendiculaire *DE* figure 7 où les lignes paralleles 5 7, 4 8, 3 9, 2 10 & 1 11 se coupent, tirez les paralleles *H*, *I*, *K*, *L*, *M*, à l'horizontale *BADPXII*, les prolongeant à volonté, & fig. 9. tirez *GXII* parallélement à *DE* de la figure 7. Cela fait, prenez dans la figure 7, avec un compas, *CE* ou *CD*, & portez-la de *G* (*fig.* 9.) sur *VI*, & *VI* sur la droite *EHVI*, *GVI*, par ce moyen *VIGVI*, de la figure 9, sera égale à *ECD* de la septieme figure & *XIIG* à *DE*.

Décrivez sur *VIGVI* & sur *GXII* la demi-ellipse *VI*, *VII*, *VIII*, *XI*, &c. & au point où les paralleles *H*, *I*, *K*, *L*, *M* & *N* la coupent, tirez les droites *GVI*, *GVII*, *GVIII*, *GIX*, &c. comme on le voit dans la figure: elles seront les vraies heures horaires pour un *cadran* méridional direct. On peut les prolonger hors de l'ellipse & les limiter par un cercle ou un quarré sur lequel on marquera les heures.

Enfin tirez *PG* (*fig.* 9.) parallélement à *ACE* de la septieme figure, & *PG* sera l'axe ou le bord du style *PXIIG* qui marquera les heures du jour.

Voilà comment, par le moyen de la figure 7, construite pour une latitude donnée, on peut construire un *cadran* horizontal ou vertical pour la même latitude.

Si vous voulez un *cadran* méridional qui incline du 16 d, tirez la ligne *DZ* qui fasse un angle de 6 d avec la perpendiculaire *DE*, figure 7, *DZ* sera le demi-axe transverse de l'ellipse, & *cb* le demi-conjugué; & les lignes tirées parallelement à *DPXII* à travers la demi-ellipse, par les points * ** pris sur

DE, dans les points où elle eſt coupée par les paralleles 5 4, 4 8, 3 9, *&c.* couperont la demi-ellipſe dans les points par leſquels les lignes horaires doivent paſſer, par exemple, par *G* dans le *cadran* méridional direct, figure 9.

Si l'on veut un *cadran* méridional réclinant, tirez (*fig.* 7.) la ligne *DH* qui faſſe, avec la perpendiculaire *DE*, un angle égal au degré de réclinaiſon donné, & prolongez les lignes *DH* & *CE* juſqu'à ce qu'elles ſe rencontrent; la diſtance de *D* juſqu'à ce point de rencontre, ſera la longueur du demi-axe tranſverſal de l'ellipſe, & celle de *c* à *b*, celle du demi-conjugué: on procédera pour le reſte de même que pour le *cadran* méridional direct.

Pour conſtruire un *cadran* horizontal pareil à celui de la *fig.* 10, faites le rayon *AK* du cercle *BKDL* égal à *AD* de la figure 7; & ayant tiré les deux diametres *BAD* & *KAL* de maniere qu'ils ſe coupent à angles droits, diviſez *FGHIF* figure 10, en 24 parties égales, commençant au point *I*; enſuite par ces points de diviſion qui ſont également éloignés de *I*, tirez les droites 7 5, 8 4, 9 3, 10 2, *&c.* juſqu'à ce qu'elles rencontrent les premieres lignes droites *ek*, *di*, *ch*, &c. aux points 7 5, 8 4, 9 3, 10 2 & 11 1, de part & d'autre du diametre *BAD*.

L'ellipſe doit paſſer par tous ces points, & on la tracera comme on le voit dans la figure.

Les lignes droites tirées du centre *A* par ces points, feront les vraies heures horaires du *cadran* horizontal.

Pour tracer une ellipſe pour un *cadran* méridional vertical, prenez *DE* de la figure 7, pour rayon du grand cercle, & *CE* pour celui du petit: le diametre du premier donnera le diametre tranſverſal de l'ellipſe, & celui du ſecond le conjugué: on tracera enſuite l'ellipſe de même que pour le *cadran* horizontal ci-deſſus; on tirera les heures horaires du centre du *cadran* par tous les points de l'ellipſe où les lignes ſe coupent, de même que pour l'horizontal, & le *cadran* ſera achevé. (*Cet article eſt tiré de l'Anglois de M.* JACQUES FERGUSON, *membre de la ſociété royale.*

Autre méthode ſimple & facile pour conſtruire toutes ſortes de cadrans ſolaires.

Cette méthode de conſtruire les *cadrans* eſt fondée ſur la ſituation & le mouvement de la terre par rapport au ſoleil, comme on va le voir.

Soit *AZ* (*pl. VI de Gnomonique, fig.* 1, *ſuppl. des plan.*) le profil d'un cercle dont la circonférence eſt diviſée en vingt-quatre parties égales, & dont le demi-cercle *ABZ* repréſente la moitié de ce plan. Ce cercle doit être parallele au plan équinoxial, je veux dire former avec le plan horizontal *AH*, un angle de 38^d, 30', qui eſt le complément de 51^d, 30', qui eſt la latitude de Londres.

On peut conſidérer le plan équinoxial *AZ*, comme la ſection du globe & de l'équateur; & le ſtyle *D* qui lui eſt perpendiculaire comme l'axe; les lignes horaires ſont donc également diſtantes. Ce *cadran* eſt double & compoſé de deux cercles, dont celui de deſſous eſt exactement diviſé comme celui de deſſus. Le ſoleil éclaire celui de deſſus pendant tout l'été, c'eſt-à-dire, depuis l'équinoxe du printemps juſqu'à celui de l'automne; & celui de deſſous pendant tout l'hiver, c'eſt-à-dire, depuis l'équinoxe d'automne juſqu'à celui du printemps, & n'éclaire que les bords dans le temps de chaque équinoxe.

Ce *cadran* ſert de fondement à tous ceux que l'on peut vouloir conſtruire.

Pour cet effet, on diviſera le cercle équinoxial en vingt-quatre parties égales, ou, ce qui revient au même, le demi-cercle en douze; & ayant élevé ſur *AH* la perpendiculaire *AS*, on tirera par tous les points de diviſion, des lignes paralleles à *CD*, leſquelles coupant *AH* & *AS*, détermineront la longueur de ces deux lignes. *AH* devient le grand diametre de l'ellipſe pour le *cadran* horizontal; & *AS* le petit diametre pour le *cadran* méridional; le diametre le plus court de l'un & de l'autre étant

égaux à *ZA*, ces deux diametres transverfaux *AH* & *AS*, & les deux conjugués ferviront à tracer les deux ellipfes.

Pour cet effet, tirez par les points d'interfection de chaque diametre transverfal des paralleles à chaque diametre conjugué; & pour déterminer la longueur de ces paralleles, tranfportez les paralleles du demi-cercle fur chaque ellipfe, fur chaque côté de leur diametre tranfverfal refpectivement, & faites paffer la courbe par toutes les extrêmités de ces paralleles. Quoique la méthode dont M. Fergufon fe fert pour tracer une ellipfe foit très-jufte, on peut s'en paffer dans ce cas-ci.

Enfin, tirez par le centre de chaque ellipfe des lignes à toutes ces extrêmités; elles vous donneront les lignes horaires, & trois *cadrans* parfaits, favoir, l'équinoxial *AZ*, l'horizontal *AH*, & le méridional direct.

Il y a dans ce fyftême une feconde ligne, marquée *O*, parallele au ftyle ou à l'axe. On doit la regarder comme le profil d'un autre *cadran*, dont le plan eft parallele à la fection du globe, à travers les poles d'orient en occident, & qu'on peut appeller un *cadran* polaire. L'axe lui fert de ftyle, de même qu'aux trois autres, mais fes lignes horaires font toutes paralleles à l'axe & entr'elles. Voici la maniere de le conftruire.

Décrivez un demi-cercle dont le rayon foit égal à *DO* (*fig.* 2, *même planche.*); divifez fa circonférence en douze parties égales, & tirez par fon centre des rayons par les divifions de la ligne 4, 8, qui coupe l'axe à angles droits. Ces rayons détermineront les diftances des lignes horaires qui doivent être perpendiculaires fur cette ligne.

Ce dernier *cadran* eft conftruit fur les mêmes principes que les autres, car le demi-cercle eft parallele au plan équinoxial, &c.

On peut joindre ces quatre *cadrans* enfemble, comme on le voit *fig.* 3; *CD* leur fert de ftyle commun, & le foleil marque la même heure fur chacun.

On peut ajouter aux *cadrans* fufdits, trois autres *cadrans*, favoir, l'oriental, l'occidental & le feptentrional, repréfentés par les *figures* 4, 5, 6 *de la même planche.*

Dans le *cadran* oriental, la double ligne eft parallele à l'axe du globe, & le gnomon *a*, *b*, *c*, *d*, doit être perpendiculaire fur la ligne de VI heures *a*, *b*; & dans cette pofition, l'ombre de fon fommet *cd* parcourra les différentes lignes horaires, qu'on trouvera par le moyen du quart de cercle *ac* VI. Si l'on éleve ce ftyle fur la ligne équinoxiale IV, XI, il repréfentera le plan équinoxial, & prolongeant les rayons jufqu'à cette ligne, ils marqueront les points par lefquels doivent paffer les paralleles qui indiquent les heures horaires. On trouvera ces paralleles en pofant une pointe du compas fur VI, & portant l'autre de VII fur V, de VIII fur IV, &c.

Le *cadran* occidental eft un *cadran* oriental renverfé, fur lequel les heures font marquées en fens contraire.

Le *cadran* feptentrional eft un *cadran* méridional renverfé. (*Article traduit de l'Anglois de M. J. H.*)

Méthode fimple & facile pour conftruire un cadran horizontal.

Pour tracer ce *cadran*, tirez premiérement les deux lignes droites *AB* & *CD* (*fig.* 1, *planche VII de Gnomonique*, *fuppl. des planches.*) de maniere qu'elles fe coupent à angles droits au point *E*, qui fera le centre du *cadran.* La ligne *AB* fera la méridienne ou la ligne de douze heures, & *CD* celle de fix. Faites l'angle *BEF* égal à celui de l'élévation du pole, comme à Paris de 49 degrés. On fait que cette ville n'eft qu'à 48^{d}, 51', mais nous négligeons 9 minutes, comme étant peu de chofe pour les *cadrans.* La ligne *EF* repréfente l'axe du monde, dans lequel ayant choifi le point *G*, comme s'il étoit le centre de la terre, vous tirerez à angles droits *GH*, qui repréfente le rayon de l'équateur, rencontrant la méridienne en *H*. Faites enfuite *HB* égale à *HG*, & tirez la droite *LHK* perpendiculaire

à la méridienne, & repréſentant la commune ſection de l'équateur avec le plan du *cadran*. Pour y tracer les heures, décrivez du point *B*, comme centre, le quart de cercle *MH*; diviſez-le en ſix arcs égaux, qui feront de 15 degrés chacun, & tirez les lignes ponctuées *B*5, *B*4, *B*3, *B*2, *B*1, qui diviſeront la ligne *LK* en des points, par leſquels vous ferez paſſer les lignes horaires, qui ſeront tirées du centre *E* du *cadran*, auquel on peut donner telle figure que l'on veut.

Au lieu du quart de cercle *MH*, on peut, pour plus grande facilité, tracer ſeulement un arc de 60^d, dont la corde eſt égale au rayon; & l'ayant diviſé en quatre arcs égaux de 15 degrés chacun, on en ajoutera un pour la cinquieme heure.

Pour y tracer les demi-heures, diviſez en deux également chacun des arcs de la circonférence *MH*, pour avoir des arcs de 7 degrés 30 minutes, que l'on peut encore ſubdiviſer en deux pour avoir des quarts-d'heure; on les tirera du point *B* juſqu'à la rencontre de l'équinoxiale *KL*, par ces points de rencontre; & par le centre *E* du *cadran* vous tracerez toutes les lignes horaires.

On tranſporte les diviſions marquées ſur la ligne *LH* avec un compas ſur l'autre partie *HK*, parce que les heures également éloignées de 12 heures, tant avant qu'après midi, font avec la méridienne des angles égaux. Les lignes de 7 & 8 heures du matin, prolongées au-delà du centre du *cadran*, donnent celles de 7 & 8 heures du ſoir, & les lignes de 4 & 5 heures après midi, prolongées de même, celles de 4 & 5 heures du matin.

Ce *cadran* étant affermi ſur un plan bien de niveau, c'eſt-à-dire, parallele à l'horizon, expoſé au ſoleil & bien orienté, en ſorte que la ligne *A* 12 convienne avec la méridienne du monde, & que le ſtyle triangulaire *EHN*, ou *EIG*, ou *EBP*, étant élevé à plomb ſur la ligne de 12 heures, l'axe *EF* ſoit parallele à l'axe du monde, l'ombre de cet axe marquera exactement les heures depuis le lever du ſoleil juſqu'à ſon coucher. (*Article traduit d'un Journal Anglois.*)

1°. Tout plan eſt parallele à quelque horizon dont on peut déterminer la latitude & la longitude. Tout *cadran* peut donc être traité comme horizontal. Pour établir les équations des lieux géométriques tracés ſur un *cadran*, je prends toujours pour axe des abſciſſes la ſouſtylaire, c'eſt-à-dire, la méridienne du lieu pour lequel le plan eſt horizontal, & pour origine des coordonnées le centre du *cadran*, c'eſt-à-dire l'interſection de la ſouſtylaire avec l'aiguille. J'appelle l'horizon *A* le plan du *cadran*, & l'horizon *B* celui d'un lieu plus oriental, dont on propoſe de tracer les heures ſur le *cadran*.

2°. Soit donc a la longueur de l'aiguille, r le ſinus total, s le ſinus & c le coſinus de la latitude du lieu, *A* σ le ſinus, υ le coſinus, & γ la tangente de la latitude du lieu *B*, η le ſinus & λ le coſinus de la différence de leurs longitudes, Ψ la cotangente de l'obliquité de l'écliptique, b le ſinus & l le coſinus de la déclinaiſon du ſoleil, h la cotangente de la diſtance du ſoleil au méridien du cadran, ϖ le ſinus & φ le coſinus de la ſomme de cet angle horaire, & de l'aſcenſion droite d'un point quelconque de l'équateur, ϖ la tangente de l'azymut du ſoleil ſur l'horizon *B*, $\frac{\mu}{\nu}$ la partie de l'arc ſemi-diurne qui reſte au ſoleil à parcourir pour atteindre le méridien du lieu *B*, δ le ſinus & ε le coſinus de l'arc dont l'angle horaire traverſé par le ſoleil depuis ſon lever ou ſon coucher ſur l'horizon *B*, ſurpaſſe la différence en longitude des lieux *A* & *B*.

3°. Cela poſé, l'équation aux lignes horaires aſtronomiques eſt $hy = sx$, & celle aux lignes horaires babyloniennes ou italiques, eſt $\varepsilon sx - \delta ry = c\gamma x - a\gamma r$.

4°. Pour les heures juives, ſuppoſons $\chi = \frac{\eta ry + \lambda sx}{\sqrt{r^2 y^2 + s^2 x^2}}$ & $\zeta = \frac{ar^2 - crx}{\sqrt{r^2 y^2 + s^2 x^2}}$, & l'équation

l'équation fera $\frac{r}{\nu}(\gamma\zeta+\sqrt{\gamma\zeta^{2}--r^{4}})\mu = r^{2}\mu(\chi+\sqrt{\chi^{2}--r^{2}})^{\nu}$.

5°. Si on demande le lieu géométrique qui défigne le paffage d'une étoile par un cercle horaire affigné, l'équation eft $\varphi ry -- \pi sx = ar\Psi -- c\Psi x$.

6°. L'équation au paffage du foleil par les verticaux eft $\varpi\lambda\sigma sx + cr\varpi\upsilon x + n\varpi\sigma ry -- ar^{2}\varpi\upsilon = \lambda r^{3}y -- nr^{2}sx$; & l'équation aux paralleles des fignes eft $b^{2}ry^{2} + b^{2}rx^{2} -- c^{2}rx^{2} + 2acl^{2}x -- a^{2}l^{2}r = 0$.

7°. Si le plan du cadran eft fans latitude, il n'eft plus rencontré par l'aiguille. Elle devient parallele à la fouftylaire, & elle doit être foutenue par un ftyle dont le pied devient le centre du *cadran*. Soit alors τ la hauteur du ftyle, l'équation aux lignes horaires aftronomiques fera $hy = \tau r$, & aux lignes horaires babylonniennes ou italiques $\varepsilon\tau -- \delta y = \gamma x$.

8°. Pour les heures juives fuppofons $\chi = \frac{ry+\lambda\tau}{\sqrt{y^{2}+\tau^{2}}}$ & $\zeta = \frac{nx}{\sqrt{y^{2}+r^{2}}}$, & l'équation fera encore $\frac{r}{\nu}(\gamma\zeta+\sqrt{\gamma^{2}\zeta^{2}--r^{4}})\mu = r^{2}\mu(\chi+\sqrt{\chi^{2}--r^{2}})^{\nu}$. Pour le paffage d'une étoile par un cercle horaire l'équation eft $\varphi y -- \pi\tau = \Psi x$: pour le paffage du foleil par un vertical $n\varpi\sigma y -- \varpi\upsilon rx + \lambda\varpi\sigma\tau = \lambda r^{2}y -- nr^{2}\tau$; & pour les paralleles des fignes en nommant ζ la tangente de la déclinaifon du foleil $\zeta^{2}y^{2} -- r^{2}x^{2} + \zeta^{2}\tau^{2} = 0$. (*G.C.*)

CADRAN DE MER. *Voyez* BOUSSOLE.

CADRAN, *dans les horloges*, eft une plaque fur laquelle font peintes ou gravées les heures, les minutes, les fecondes, & tout ce que la difpofition du mouvement lui permet d'indiquer.

Ce que l'on exige principalement d'un *cadran*, c'eft qu'il foit bien divifé, bien monté, & que toutes les parties s'en diftinguent facilement.

Le *cadran* des montres eft fait d'une plaque de cuivre rouge, recouverte d'une couche d'émail de l'épaiffeur d'un liard environ.

Les *cadrans* tiennent pour l'ordinaire à la platine des piliers, par le moyen de plufieurs pieds foudés vers leur circonférence, au côté qu'on ne voit pas. Ces pieds entrent jufte dans des trous percés à la platine; ils la débordent & l'on fiche des goupilles dans de petits trous percés dans leur partie excédente : ainfi le *cadran* tient à la platine des piliers de la même maniere que cette platine tient à celle du deffus. *Voyez* CAGE. (*T*)

CADRAN, fe dit, *en Architecture*, de la décoration extérieure d'une horloge enrichie d'ornements d'architecture & de fculpture : comme le *cadran* du palais à Paris, où il y a pour attributs la loi & la juftice, avec les armes de Henri III. roi de France & de Pologne. Cet ouvrage eft du célebre Germain Pilon.

On ne fait guere ufage de ces fortes de décorations dans les bâtiments particuliers, mais elles font prefqu'indifpenfables aux édifices facrés, tels que font les paroiffes, les couvents, communautés, *&c.* ou bien aux monuments publics, comme hôtels-de-ville, bourfes, marchés; alors il eft convenable de rendre leurs attributs relatifs aux différents caracteres de l'édifice, & fur-tout que les ornements foient unis avec des membres d'architecture qui paroiffent liés avec le refte de l'ouvrage. Quelquefois ces *cadrans* font furmontés par des lanternes, dans lefquelles font pratiqués des carillons, tels qu'il s'en voyoit au marché-neuf il y a quelques années, & qu'on en voit encore aujourd'hui à celle de la Samaritaine, bâtiment hydraulique fitué fur le pont-neuf à Paris.

Les *cadrans folaires* qui font placés fur la furface perpendiculaire des murailles dans les grandes cours ou jardins des hôtels, comme au palais royal à Paris, ou pofés fur des piédeftaux, s'ornent auffi de figures, attributs & allégories relatifs au fujet; tel eft celui qu'on voit à Fontainebleau dans le jardin de l'orangerie. (*P*)

CADRAN, f. m. (*Lapidaire.*) eft un inftrument fort ingénieufement inventé pour tenir le bâton à ciment, à l'extrémité duquel le diamant eft attaché, foit avec du maftic ou de l'étain fondu, & lui faire prendre telle inclinaifon que l'on fouhaite à l'égard de la meule.

CADRATURE, s. f. signifie en général, parmi *les Horlogers*, l'ouvrage contenu dans l'espace qui est entre le cadran & la platine d'une montre ou d'un pendule; mais il signifie plus particuliérement cette partie de la répétition, laquelle, dans une montre ou une pendule qui répete, est contenue dans cet espace.

CADRATURIER, sub. m. nom que les *Horlogers* donnent à celui qui fait des cadratures; il ne se dit qu'en parlant des cadratures des montres à répétition, parce que dans les pendules il n'y a point d'ouvrier particulier pour les cadratures, c'est-à-dire qui ne fasse que de cela. (*T*)

CADRE, s. m. (*Architecture.*) est une bordure de pierre ou de plâtre traîné au calibre, laquelle dans les compartiments des murs de face & les plafonds renferme des ornements de sculpture. *V.* BORDURE.

Cadre de plafond; ce sont des renfoncements causés par les intervalles des poutres dans les plafonds lambrissés avec de la sculpture, peinture, & dorure. (*P*)

CADRE, (*Marine.*) c'est un carré fait de quatre pieces de bois d'une moyenne force & grosseur, mises en quarré long & entrelacées de petites cordes, ce qui forme un chassis, sur lequel on met un matelas pour se coucher à la mer. (*Z*)

CADRES, (*manufacture de papier.*) ce sont des chassis, composés de quatre tringles de bois jointes ensemble par les extrémités, à angles droits, & ayant un drageoir comme les cadres des miroirs & tableaux. L'ouvrier fabriquant les applique sur la forme pour lui servir de rebord & empêcher que la pâte ne tombe quand il égoutte la forme.

Cadre est encore synonyme à *bordure*, & s'applique aux tableaux & aux estampes.

CADRITE, s. m. (*Hist.*) sorte de religieux mahométans.

Les *Cadrites* ont eu pour fondateur un habile philosophe & jurisconsulte, nommé *Aldul Cadri*, de qui ils ont pris le nom de *Cadrites.*

Les *Cadrites* vivent en communauté & dans des especes de monasteres, qu'on leur permet néanmoins de quitter s'ils veulent, pour se marier, à condition de porter des boutons noirs à leur veste pour se distinguer du peuple.

Dans leurs monasteres, ils passent tous les vendredis une bonne partie de la nuit à tourner, en se tenant tous par la main, & répétant sans cesse *ghai*, c'est-à-dire *vivant*, qui est un des noms de Dieu. Peudant ce tems-là un d'entr'eux joue de la flûte, pour les animer à cette danse extravagante. Ils ne rasent jamais leurs cheveux, ne se couvrent point la tête, & marchent toujours les pieds nuds. Ricaut, *de l'empire Ottom.* (*G*)

CADSANDT, (*Géog.*) île de la Flandre Hollandoise, entre la ville de l'Ecluse & l'île de Zélande.

CADUC, adj. VIEUX, CASSÉ; qui a perdu ses forces & qui en perd tous les jours davantage. On dit *devenir caduc*, *âge caduc*, *santé caduque*. *Voyez* VIEILLESSE.

CADUC (*mal*), *Médecine*, se dit de l'épilepsie; elle a été ainsi nommée, parce que les malades tombent à la renverse dans l'accès de cette maladie; cet accident joint aux convulsions qui l'accompagnent, donne beaucoup de frayeur aux spectateurs. Cette chûte fait souvent périr les malades, sur-tout lorsqu'elle arrive la nuit, qu'ils sont seuls, ou qu'ils tombent d'un lieu élevé. *Voyez* ÉPILEPSIE. (*N*)

CADUC, (*Jurisprudence.*) se dit de ce qui étant valide dans l'origine, est cependant devenu nul dans la suite à cause de quelqu'événement postérieur: ainsi l'on dit en ce sens qu'un legs ou une institution d'héritier est devenue *caduque* par la mort du légataire ou de l'héritier institué, avant celle du testateur. *Caducité* se dit aussi dans le même sens. (*H*)

CADUCÉE, s. m. (*Hist.*) verge ou baguette que les Poëtes & les Peintres donnent à Mercure. Quelques mythologistes disent que ce dieu ayant rencontré deux serpents qui se battoient, il jetta sa baguette au milieu d'eux, & les réunit, & que depuis il la porta toujours pour symbole de paix. Aussi peint-on le *caducée* avec deux serpents entrelacés, & sur le haut on ajoute deux aîlerons, ce qui,

ſelon d'autres, marque la force de l'éloquence, dont Mercure étoit réputé le dieu auſſi-bien qu'Apollon. Et en ce cas les ſerpents, ſymboles de la prudence, marquent combien cette qualité eſt néceſſaire à l'orateur ; & les aîles ſignifient la promptitude & la vehémence des paroles. Comme Mercure étoit auſſi cenſé préſider aux négociations, pour avoir plus d'une fois rétabli la bonne intelligence entre Jupiter & ſa femme Junon ; les ambaſſadeurs *feciaux* ou *hérauts*, chargés à Rome de traiter de la paix, portoient en main un *caducée* d'or, d'où leur vint le nom de *caduceatores*. Les Poëtes attribuoient encore au *caducée* de Mercure diverſes autres propriétés, comme de conduire les ames aux enfers, & de les en tirer, d'exciter ou de troubler le ſommeil, *&c.*

Le *caducée* qu'on trouve ſur les médailles, eſt un ſymbole commun ; il ſignifie la bonne conduite, la paix & la félicité : le bâton marque le pouvoir ou l'autorité ; les deux ſerpents, la prudence, & les deux ailes la diligence, toutes choſes néceſſaires pour réuſſir dans les entrepriſes où l'on s'engage. Jobert, *Science des médailles, tome I. pag.* 377. (*G*).

CADUCÉE, *en Phyſique. Voyez* BAGUETTE DIVINATOIRE. (*O*)

CADUCÉE, ſ. m. *caduceus*, *i.* (*terme de Blaſon.*) meuble de l'écu, qui repréſente une baguette entrelacée de deux ſerpents affrontés, de maniere que la partie ſupérieure de leur corps forme un arc : cette baguette eſt terminée par deux aîles d'oiſeau.

Le bâton ou baguette du *caducée* marque le *pouvoir*, les ſerpents ſont l'hiéroglyphe de la *prudence*, & les aîles déſignent la *diligence.*

Le *caducée* eſt l'attribut de Mercure, meſſager des Dieux.

Courtois d'Iſſus, de Minut, à Touloſe, *d'azur, au caducée d'or.* (*G. D. L. T.*)

CADUCITÉ, ſ. f. l'état d'une perſonne caduque : on dit *cette perſonne approche de la caducité* ; d'où l'on voit que la *caducité* ſe prend pour l'extrême vieilleſſe ; mais il n'en eſt pas de même de *caduc* ; on dit d'un jeune homme qu'il eſt *caduc* ; & d'un vieillard qu'il ne l'eſt pas.

CADURCIENS, ſ. m. pl. (*Géog. anc.*) peuples qui occupoient les pays que nous nommons aujourd'hui *le Quercy* : c'étoit un des quatorze qui habitoient entre la Loire & la Garonne.

CADUS ou *CERANIUM*, (*Hiſt. anc.*) grande meſure des anciens, contenant cent vingt livres de vin, & environ cent cinquante livres d'huile.

CADUCIENS, ſ. m. pl. (*Géog.*) peuples d'Aſie, qui habitoient quelques contrées voiſines du Pont-Euxin ; ſelon Strabon, ils occupoient la partie ſeptentrionale de la Médie Atropatene, pays montagneux, & aſſez ſemblable à la deſcription que Plutarque fait de celui des *Caduſiens.*

CAELA, ſ. m. (*Hiſt. nat. Botaniq.*) nom Brame d'une plante du Malabar, fort bien gravée, avec la plupart de ſes détails, par Van-Rheede, dans ſon *Hortus Malabaricus*, *vol. IX*, *plan. LIII*, *page* 103, ſous ſon nom Malabare *kakapu.* Les Brames l'appellent *caela* ou *caela dolo.* J. Commelin, dans ſes notes, la déſigne ſous le nom de *aſarinæ ſpecies ſivè hederulæ ſaxatilis Lobelii.* M. Linné, dans la derniere édition de ſon *Syſtema naturæ*, imprimée en 1767, l'appelle *terenia* 1 *Aſiatica*, *page* 413.

Cette plante a une certaine apparence du lierre terreſtre ou de la terrette, *chamæelema* ; elle rampe de même ſur la terre, jetant de chaque nœud un faiſceau de douze à quinze racines, longues d'un pouce, ondées, blanchâtres, fibreuſes.

Sa tige a un pied à un pied & demi de longueur, & ſe ramifie en pluſieurs branches alternes qui ſont comme elles quarrées, d'une à deux lignes de diametre, velues & étendues horizontalement comme autant de rayons ſur la terre.

Les feuilles ſont oppoſées deux à deux en croix, taillées en cœur ſans échancrure, mais avec une pointe au bout, longues d'un pouce, à peine d'un ſixieme moins larges, minces, molles, velues des deux côtés, marquées ſur chacun de ſes bords de ſept à huit crenelures ou dents obtuſes, relevées en deſſous d'une

côte ramifiée en trois à cinq paires de nervures, alternes & attachées à des diftances d'un à deux pouces, fous un angle de 45 degrés, ou horizontalement fur un pédicule demi-cylindrique, plat & creufé en canal en deffus, liffe, égal à leur longueur.

L'extrêmité de chaque branche eft terminée par une à trois fleurs purpurines, longues d'un pouce & demi, portées fur un péduncule cylindrique, prefque auffi long qu'elles, de maniere qu'en total elles font un peu plus longues que les feuilles.

Chaque fleur eft hermaphrodite, pofée au-deffous de l'ovaire & monopétale irréguliere; elle confifte en un calice verd cylindrique, à tube médiocre, à cinq angles & cinq divifions inégales, formant deux levres fendues profondément jufqu'à fon milieu, & en une corolle purpurine prefqu'une fois plus longue, à long tube un peu courbe, partagé jufqu'au tiers de fa longueur en deux levres à quatre divifions. Du milieu du tube de la corolle s'élevent quatre étamines inégales à filet rouges à deux branches courbes, dont deux plus courtes, à antheres blanches, luifantes, rapprochées & contiguës deux à deux, appliquées fous la voute de la levre fupérieure qui eft un peu plus longue. L'ovaire eft ovoïde, porté fur un petit difque qui fait corps avec lui, & furmonté par un ftyle cylindrique blanchâtre, luifant, terminé par deux ftigmates demi-cylindriques, appliqués à la même levre, au-deffous des deux étamines inférieures.

L'ovaire en grandiffant devient une capfule ovoïde ou conique, longue de fept lignes, deux fois moins large, à deux loges, contenant chacune un grand nombre de graines menues ovoïdes.

Culture. Le *caela* croît au Malabar, dans les terres fablonneufes & humides.

Qualités. Toute la plante a une faveur & une odeur légérement âcre & aromatique.

Ufages. Pilée avec le fandal, le girofle, la mufcade & l'eau de rofes, elle fournit un liniment fouverain pour diffiper les puftules. Le fuc de ces feuilles bu avec le fucre arrête la chaudepiffe.

Remarques. Le *caela* eft, comme l'on voit, un genre de plante particulier, qui vient naturellement dans la feconde fection de la famille des perfonnées, où nous l'avons placé en 1759. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *volume II*, *page* 209.

On pourroit demander à M. Linné, pourquoi il a voulu fubftituer le nom *terenia* qu'il a forgé, à la place de celui de *caela*, fous lequel cette plante eft connue au Malabar, & fous lequel on peut la tirer des Brames qui défapprouvent fort les noms barbares, felon eux, que M. Linné veut donner à leurs plantes, qui font, difent-ils, mieux connues chez eux qu'en Suede? (*M. Adanson.*)

§ CAEN, (*Géogr.*) *Cathim fuper Olnam*, dit une chartre de 1026. C'étoit, felon M. Huet, la demeure des *cadetes* dans le comté de Bayeux. C'eft aujourd'hui la deuxieme ville de la Normandie, ayant douze paroiffes, deux abbayes & quatorze couvents avec une univerfité.

Le château de *Caën*, *fi durement épand & plantureux*, dit Froiffard, fut bâti par Guillaume le Bâtard; il fut réparé par Louis XII & par François I.

Cette ville a produit plufieurs hommes illuftres dans la littérature; entre autres François Malherbe, le pere de la poéfie Françoife, mort en 1628; Jean-François Sarafin, mort en 1655; les favants jéfuites Jacques Dalechamp; P. Fournier, & Robillard d'Avrigni; Tanneguy Lefevre, pere de madame Dacier, morte en 1672; Gilles-André de la Roque, bon généalogifte; Jean Renaud de Segrais; Samuel Bochart, homme d'une littérature profonde; Daniel Huet, celebre évêque d'Avranches, mort en 1721; M. N. Malfilâtre, mort jeune à Paris en 1767, fon ode fur le foleil eft pleine de verve; J. Vaugralin de la Frefnaye, ami de Malherbe & fon compatriote, mort en 1620. (*C*)

CAERDEN, (*Géog.*) petite ville d'Allemagne, dans l'électorat de Treves, fur la Mofelle.

CAERFILLY, (*Géog.*) ville d'An-

gleterre, dans la principauté de Galles, au comté de Glamorgan ; elle a des murs sous les ruines desquels on trouve de temps à autres des médailles romaines, ce qui fait présumer qu'elle est antique : & elle a cinq foires par an, où l'on commerce principalement en bétail, & en bas faits au métier, ce qui dénote l'industrie de ses habitants & la bonté de son terroir : celui-ci est baigné des rivieres de Taff & de Romny, qui dans leur entre-deux arrosent de grands pâturages. *Longitude* 14. 20. *lat.* 51. 35. (*D. G.*)

CAER-LÉON, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans le comté de Monmouth, sur la riviere d'Usk, où elle a un pont de bois, & une forte de port pour des barques & autres petits bâtiments. C'est une ville fort déchue de son ancienne grandeur. Les Romains qui l'appelloient *Iscalegio*, l'avoient ceinte d'un mur de briques, & l'avoient ornée de plusieurs beaux édifices, & entr'autres de bains publics fort décorés : le temps a ruiné toutes ces choses ; & les révolutions du pays ont encore fait disparoître l'archevêché & l'université dont elle étoit le siege au commencement du christianisme, aussi bien que la fameuse *table ronde*, du fabuleux roi Arthur, qui tenoit, dit-on, sa cour dans cette ville. *Long.* 14. 34. *lat.* 51. 40. (*D. G.*)

CAERMARTHEN, (*Géog.*) Cette ville, qui est le *Maridunum* des anciens, est bien bâtie, bien peuplée & très-florissante par son commerce & par le concours des gentilshommes du pays qui la fréquentent : elle a un fort beau pont de pierre sur la Towy ; elle a vu naître l'enchanteur Merlin, & elle étoit, avant la dissolution du gouvernement gallois, le siege de la chancellerie & de l'échiquier des provinces méridionales du pays ; elle a un maire, des sheriffs & des aldermans, & elle envoie un député au parlement du royaume. (*D. G.*)

CAERMARTHENSHIRE, (*Géog.*) province méridionale de la principauté de Galles, en Angleterre, au midi de celle de Cardigan, à l'occident de celles de Brecknocke & de Glamorgan, au septentrion de la Manche ou canal de saint Georges, & à l'orient du comté de Pembroke. On lui donne 48 milles d'Angleterre en longueur, & 25 en largeur. C'est de toutes les provinces du pays de Galles, la plus fertile & la moins montueuse : elle fournit des grains en abondance, du bétail, du saumon, du bois, de la houille & du plomb très-fin. L'on y compte 700 mille arpens de terre, 87 paroisses & 8 villes où l'on tient marché : celle dont il est parlé dans l'article précédent en est la capitale. (*D. G.*)

CAERNARVAN, (*Géog.*) ville d'Angleterre, dans le pays de Galles, sur le Menay, capitale du Caernarvanshire.

CÆSALPINA, s. f. (*bot.*) genre de plante, dont le nom a été dérivé de celui d'André Cæsalpin, médecin du pape Clément VIII. la fleur des plantes de ce genre est monopétale, faite en forme de masque, irréguliere, & divisée en quatre parties inégales : celle du dessus est la plus grande, elle est creusée en forme de cuilliere : il s'éleve du fond de la fleur un pistil entouré d'étamines recourbées. Ce pistil devient une silique remplie de semences oblongues. Plumier, *nova. plant. amer. gener. Voyez* PLANTE. (*I*)

On ne lui attribue aucune propriété médecinale.

* CAFFA, (*Géog.*) autrefois *Théodosie*, ville riche, ancienne & considérable, capitale de la Tartarie Crimée, avec deux citadelles ; elle est sur la mer Noire, à 60 lieues de Constantinople. *Long.* 51. 30. *lat.* 44. 58.

*CAFFÉ, s. m. (*bot.*) Depuis environ soixante ans, disoit M. de Jussieu en 1715, que le *caffé* est connu en Europe, tant de gens en ont écrit sans connoître son origine, que si l'on entreprenoit d'en donner une histoire sur les relations qu'on nous en a laissées, le nombre des erreurs seroit si grand, qu'un seul mémoire ne suffiroit pas pour les rapporter toutes.

Ce que nous en allons dire est tiré d'un mémoire contenu dans le *recueil de l'Académie des Sciences, année* 1713. Ce mémoire est de M. de Jussieu; le nom de l'auteur suffit pour garantir les faits. L'Euro-

pe, dit M. de Juſſieu, a l'obligation de la culture de cet arbre aux ſoins des Hollandois, qui de Moka l'ont porté à Batavia; & de Batavia au jardin d'Amſterdam. La France en eſt redevable au zele de M. de Reſſons, lieutenant général de l'Artillerie, & amateur de la Botanique, qui ſe priva en faveur du jardin du Roi, d'un jeune pied de cet arbre qu'il avoit fait venir de Hollande. Il eſt maintenant aſſez commun, & on lui voit donner ſucceſſivement des fleurs & des fruits.

Cet arbre dans l'état où il étoit au jardin du Roi, lorſque M. de Juſſieu fit ſon mémoire, avoit cinq pieds de hauteur & la groſſeur d'un pouce; il donne des branches qui ſortent d'eſpace en eſpace de toute la longueur de ſon tronc, toujours oppoſées deux à deux, & rangées de maniere qu'une paire croiſe l'autre. Elles ſont ſouples, arrondies, noueuſes par intervalles, couvertes auſſi-bien que le tronc, d'une écorce blanchâtre fort fine, qui ſe gerſe en ſe deſſéchant: leur bois eſt un peu dur & douçâtre au goût; les branches inférieures ſont ordinairement ſimples, & s'étendent plus horiſontalement que les ſupérieures qui terminent le tronc, leſquelles ſont diviſées en d'autres plus menues qui partent des aiſſelles des feuilles, & gardent le même ordre que celles du tronc. Les unes & les autres ſont chargées en tout temps de feuilles entieres, ſans dentelures ni crénelures dans leur contour, aiguës par leurs deux bouts, oppoſées deux à deux, qui ſortent des nœuds des branches, & reſſemblent aux feuilles du laurier ordinaire; avec cette différence qu'elles ſont moins ſeches & moins épaiſſes, ordinairement plus larges, plus pointues par leur extrémité, qui ſouvent s'incline de côté; qu'elles ſont d'un beau verd gai & luiſant en-deſſus, verd pâle en-deſſous, & verd jaunâtre dans celles qui ſont naiſſantes; qu'elles ſont ondées par les bords, ce qui vient peut-être de la culture, & qu'enfin leur goût n'eſt point aromatique, & ne tient que de l'herbe. Les plus grandes de ſes feuilles ont deux pouces environ dans le fort de leur largeur, ſur quatre à cinq pouces de longueur; leurs queues ſont fort courtes. De l'aiſſelle de la plupart des feuilles naiſſent des fleurs juſqu'au nombre de cinq, ſoutenues par un pédicule court; elles ſont toutes blanches, d'une ſeule piece, à-peu-près du volume & de la figure de celles du jaſmin d'Eſpagne; excepté que le tuyau en eſt plus court, & que les découpures en ſont plus étroites, & ſont accompagnées de cinq étamines blanches à ſommets jaunâtres, au lieu qu'il n'y en a que deux dans nos jaſmins: ces étamines débordent le tuyau de leurs fleurs, & entourent un ſtyle fourchu qui ſurmonte l'embryon ou piſtil placé dans le fond d'un calice verd à quatre pointes, deux grandes & deux petites, diſpoſées alternativement. Ces fleurs paſſent fort vîte, & ont une odeur douce & agréable. L'embryon ou jeune fruit, qui devient à-peu-près de la groſſeur & de la figure d'un bigarreau, ſe termine en ombilic, & eſt verd clair d'abord, puis rougeâtre, enſuite d'un beau rouge, & enfin rouge obſcur dans ſa parfaite maturité. Sa chair eſt glaireuſe, d'un goût déſagréable, qui ſe change en celui de nos pruneaux noirs ſecs, lorſqu'elle eſt ſéchée, & la groſſeur de ce fruit ſe réduit alors en celle d'une baie de laurier. Cette chair ſert d'enveloppe à deux coques minces, ovales, étroitement unies, arrondies ſur leur dos, applaties par l'endroit où elles ſe joignent, de couleur d'un blanc jaunâtre, & qui contiennent chacune une ſemence calleuſe, pour ainſi dire ovale, voutée ſur ſon dos, & plate du côté oppoſé, creuſée dans le milieu & dans toute la longueur de ce même côté, d'un ſillon aſſez profond. Son goût eſt tout-à-fait pareil à celui du *café* qu'on nous apporte d'Arabie: une de ſes deux ſemences venant à avorter, celle qui reſte acquiert ordinairement plus de volume, a ſes deux côtés plus convexes, & occupe ſeule le milieu du fruit.

On appelle *café en coque*, ce fruit entier & deſſéché; & *café mondé*, ſes ſemences dépouillées de leurs enveloppes propres & communes.

Par cette deſcription faite d'après nature, il eſt aiſé de juger que l'arbre du *café*, que l'on peut appeller le *caſier*,

ne peut être rangé sous un genre qui lui convienne mieux que sous celui des jasmins, si l'on a égard à la figure de la fleur, à la structure de son fruit, & à la disposition de ses feuilles.

Cet arbre croît dans son pays natal, & même à Batavia, jusqu'à la hauteur de quarante pieds ; le diametre de son tronc n'excede pas quatre à cinq pouces : on le cultive avec soin ; on y voit en toutes les saisons des fruits, & presque toujours des fleurs. Il fournit deux ou trois fois l'année une récolte très-abondante. Les vieux pieds portent moins de fruit que les jeunes, qui commencent à en produire dès la troisieme & quatrieme année après la germination.

Les mots *café* en françois, & *coffée* en anglois & en hollandois, tirent l'un & l'autre leur origine de *caouhe*, nom que les Turcs donnent à la boisson qu'on prépare de cette plante.

Quant à sa culture, on peut assurer que si la semence du *café* n'est pas mise en terre toute récente, comme plusieurs autres semences des plantes, on ne doit pas espérer de la voir germer. Celles de l'arbre qu'on cultivoit depuis une année au jardin-royal, mises en terre aussi-tôt après avoir été cueillies, ont presque toutes levé six semaines après. Ce fait, dit M. de Jussieu, justifie les habitants du pays où se cultive le *café*, de la malice qu'on leur a imputée de tremper dans l'eau bouillante, ou de faire secher au feu tout celui qu'ils débitent aux étrangers, dans la crainte que venant à élever comme eux cette plante, ils ne perdissent un revenu des plus considérables.

La germination de ces semences n'a rien que de commun.

A l'égard du lieu où cette plante peut se conserver, comme il doit avoir du rapport avec le pays dans lequel elle naît naturellement, & où l'on ne ressent point d'hyver, on a été obligé jusqu'ici de suppléer au défaut de la température de l'air & du climat, par une serre à la maniere de celles de Hollande, sous laquelle on fait un feu modéré, pour y entretenir une chaleur douce ; & l'on a observé que pour prévenir la sécheresse de cette plante, il lui falloit de temps en temps un arrosement proportionné.

Soit que ces précautions en rendent la culture difficile, soit que les Turcs, naturellement paresseux, aient négligé le soin de la multiplier dans les autres pays sujets à leur domination ; nous n'avons pas encore appris qu'aucune contrée que celle du royaume d'Yemen en Arabie, ait l'avantage de la voir croître chez elle abondamment ; ce qui paroît être la cause pour laquelle avant le xvj. siecle son usage nous ait été presqu'inconnu.

On laisse à d'autres le soin de rapporter au vrai ce qui y a donné occasion, & d'examiner si l'on en doit la premiere expérience à la vigilance du supérieur d'un monastere d'Arabie, qui voulant tirer ses moines du sommeil qui les tenoit assoupis dans la nuit aux offices du chœur, leur en fit boire l'infusion, sur la relation des effets que ce fruit causoit aux boucs qui en avoient mangé ; ou s'il faut en attribuer la découverte à la piété d'un mufti, qui pour faire de plus longues prieres, & pousser les veilles plus loin que les dervis les plus dévots, a passé pour s'en être servi des premiers.

L'usage depuis ce temps en est devenu si familier chez les Turcs, chez les Persans, chez les Arméniens, & même chez les différentes nations de l'Europe, qu'il est inutile de s'étendre sur la préparation, & sur la qualité des vaisseaux & instruments qu'on y emploie.

Il est bon d'observer que des trois manieres d'en prendre l'infusion, savoir ou du *café mondé* & dans son état naturel, ou du *café rôti*, ou seulement des enveloppes propres & communes de cette substance, auxquelles nos françois au retour de Moka ont improprement donné le nom de *fleur de café* ; la seconde de ces manieres est préférable à la premiere, & à la troisieme appellée aussi *café à la sultane.*

Qu'entre le gros & le blanchâtre qui nous vient par Moka, & le petit verdâtre, qui nous est apporté du Caire par les caravanes de la Meque, celui-ci doit être choisi comme le plus mûr, le meilleur au goût, & le moins sujet à se gâter.

Que de tous les vaisseaux pour le rôtir, les plus propres sont ceux de terre vernissée, afin d'éviter l'impression que ceux de fer ou d'airain peuvent lui communiquer.

Que la marque qu'il est suffisamment brûlé ou rôti est la couleur tirant sur le violet, qu'on ne peut appercevoir qu'en se servant pour le rôtir d'un vaisseau découvert.

Que l'on ne doit en pulvériser qu'autant & qu'au moment que l'on veut l'infuser : on se sert pour cet effet d'un petit moulin portatif, composé de deux ou trois pieces ; d'une gorge qui fait la fonction de trémie, dans laquelle on met le *café* grillé, & qu'on bouche d'un couvercle percé d'un trou ; d'une noix dont l'arbre est soutenu & fixé dans le coffre ou le corps du moulin qui la cache, & dans lequel elle se meut sur elle-même : la partie du coffre qui correspond à la noix est de fer, & taillée en dent ; il y a au-dessous de la noix un coffret qui reçoit le *café* à mesure qu'il se moud.

Etant jeté dans l'eau bouillante, l'infusion en est plus agréable, & souffre moins de dissipation de ses parties volatiles, que lorsqu'il est mis d'abord dans l'eau froide.

Quant à sa maniere d'agir & à ses vertus, la matiere huileuse qui se sépare du *café*, & qui paroît sur sa superficie lorsqu'on le grille, & son odeur particuliere qui le fait distinguer du seigle, de l'orge, des pois, des feves ; & autres semences que l'épargne fait substituer au *café*, doivent être les vraies indications de ses effets, si l'on en juge par leur rapport avec les huiles tirées par la cornue, puisqu'elle contient aussi bien que celles-là, des principes volatils, tant salins que sulphureux.

C'est à la dissolution de ses sels, & au mélange de ses soufres dans le sang, que l'on doit attribuer la vertu principale de tenir éveillé, que l'on a toujours remarquée comme l'effet le plus considérable de son infusion. C'est de là que viennent ses propriétés de faciliter la digestion, de précipiter les aliments, d'empêcher les rapports des viandes, & d'éteindre les aigreurs, lorsqu'il est pris après le repas.

C'est par-là que la fermentation qu'il cause dans le sang, utile aux personnes grasses, repletes, pituiteuses, & à celles qui sont sujettes aux migraines, devient nuisible aux gens maigres, bilieux, & à ceux qui en usent trop fréquemment.

Et c'est aussi ce qui dans certains sujets rend cette boisson diurétique.

L'expérience a introduit quelques précautions qu'on ne sauroit blâmer, touchant la maniere de prendre cette infusion : telles sont celles de boire un verre d'eau auparavant, afin de la rendre laxative ; de corriger par le sucre l'amertume qui pourroit la rendre désagréable, & de la mêler ou de la faire quelquefois au lait ou à la crême, pour en éteindre les soufres, en embarrasser les principes salins, & la rendre nourrissante.

Enfin l'on peut dire en faveur du *café*, que quand il n'auroit pas des vertus aussi certaines que celles que nous lui connoissons, il a toujours l'avantage pardessus le vin de ne laisser dans la bouche aucune odeur désagréable, ni d'exciter aucun trouble dans l'esprit ; & que cette boisson au contraire semble l'égayer, le rendre plus propre au travail, le récréer, en dissiper les ennuis avec autant de facilité, que ce fameux Népenthe si vanté dans Homere. *Mémoires de l'académie royale des Sciences*, *année* 1713. *page* 299.

M. Leaulté pere, docteur en Médecine de la faculté de Paris, a fait une observation sur l'infusion de *café*, qu'il n'est pas inutile de rapporter ici. Un homme à qui un charlatan avoit conseillé l'usage d'une composition propre, à ce qu'il disoit, à arrêter une toux opiniâtre qui le tourmentoit depuis long-temps, prit le remede, sans être instruit des ingrédients qui y entroient : cet homme fut tout-à-coup saisi d'un assoupissement & d'un étouffement considérable, accompagnés de la suppression de toutes les évacuations ordinaires, plus de crachats, plus d'urine, *&c.* On appella M. Leaulté, qui informé de la nature des drogues que cet homme avoit prises, lui ordonna sur le champ une saignée ; mais le poison avoit

avoit figé le ſang, de maniere qu'il n'en vint ni des bras ni des pieds : le médecin ordonna pluſieurs taſſes d'une forte infuſion de *café* ſans ſucre, ce qui en moins de cinq à ſix heures reſtitua au ſang un mouvement aſſez conſidérable pour ſortir par les quatre ouvertures, & le malade guérit.

Simon Pauli, médecin danois, a prétendu qu'il enivroit les hommes, & les rendoit inhabiles à la génération. Les Turcs lui attribuent le même effet, & penſent que le grand uſage qu'ils en font, eſt la cauſe pour laquelle les provinces qu'ils occupent, autrefois ſi peuplées, le ſont aujourd'hui ſi peu. Mais Dufour réfute cette opinion, dans ſon *traité du café, du thé & du chocolat.*

Le pere Mallebranche aſſura à MM. de l'académie des Sciences, qu'un homme de ſa connoiſſance avoit été guéri d'une apoplexie par le moyen de pluſieurs lavements de *café* : d'autres diſent qu'employé de la même maniere, ils en ont été délivrés de maux de tête violents & habituels. (*N*)

Le commerce du *café* eſt conſidérable : on aſſure que les ſeuls habitans du royaume d'Yemen en débitent tous les ans pour pluſieurs millions ; ce qu'on n'aura pas de peine à croire, ſi l'on fait attention à la conſommation prodigieuſe.

Café mariné ; c'eſt ainſi qu'on appelle celui qui dans le tranſport a été mouillé d'eau de mer : on en fait peu de cas, à cauſe de l'âcreté de l'eau de mer, que la torréfaction ne lui ôte pas.

CAFÉS : ce ſont des lieux à l'établiſſement deſquels l'uſage du café a donné lieu : on y prend toutes ſortes de liqueurs. Ce ſont auſſi des manufactures d'eſprit, tant bonnes que mauvaiſes.

CAFETIER, ſ. m. (*Comm.*) celui qui a le droit de vendre au public du café, du thé, du chocolat, & toutes ſortes de liqueurs froides & chaudes. Les *Cafetiers* ſont de la communauté des Limonadiers. *V.* LIMONADIER.

CAFFILA, ſ. f. (*Comm.*) troupe de marchands ou de voyageurs, ou compoſée des uns & des autres, qui s'aſſemblent pour traverſer avec plus de ſûreté les vaſtes états du Mogol, & autres endroits de la terre ferme des Indes.

Il y a auſſi de ſemblables *caffilas* qui traverſent une partie des déſerts d'Afrique, & particuliérement ce qu'on appelle la *mer de ſable*, qui eſt entre Maroc & Tambouctou, capitale du royaume de Cago. Ce voyage, qui eſt de quatre cents lieues, dure deux mois pour aller, & autant pour le retour, la *caffila* ne marchant que la nuit à cauſe des chaleurs exceſſives du pays.

La *caffila* eſt proprement ce qu'on appelle *caravane* dans l'empire du grand-ſeigneur, en Perſe, & autres lieux de l'orient. *V.* CARAVANE.

Caffila ſe dit auſſi dans les différents ports que les Portugais occupent encore ſur les côtes du royaume de Guzarate, des petites flotes marchandes qui vont de ces ports à Surate, ou qui reviennent de Surate ſous l'eſcorte d'un vaiſſeau de guerre que le roi de Portugal y entretient à cet effet.

CAFFIS, ſ. m. (*Comm.*) meſure de continence dont on ſe ſert pour les grains à Alicante. Le *caffis* revient à une charge & demie de Marſeille, & contient ſix quillots de Conſtantinople, c'eſt-à-dire quatre cents cinquante livres poids de Marſeille ; ce qui revient à trois cents ſoixante-quatre livres poids de marc. (*G*)

* CAFICI, (*Comm.*) meſure uſitée en Afrique, ſur les côtes de Barbarie. Vingt guibis font un *cafici*, & ſept *caficis* font un laſt d'Amſterdam, ou 262 $\frac{1}{2}$ livres de Hollande.

CAFRERIE, (*Géog.*) grand pays ſitué dans la partie méridionale de l'Afrique, borné au nord par l'Abyſſinie & la Nigritie ; à l'occident par la Guinée & le Congo, au ſud par le cap de Bonne-Eſpérance ; à l'orient par l'Océan. Les habitants de cette contrée ſont negres & idolâtres. Ce pays eſt peu connu des Européens, qui n'ont point encore pu y entrer bien avant : cependant on accuſe les peuples qui l'habitent d'être anthropophages.

* CAFRI, (*Bot.*) fruit des Indes, qui croît ſur de petits arbriſſeaux. Il eſt à-peu-près de la groſſeur des noix ; lorſ-

qu'il eſt mûr, il eſt d'un beau rouge, comme la cériſe; ſes fleurs reſſemblent à celles du dictamne de Crete.

CAFSA, (*Géog.*) ville d'Afrique dans le Biledulgérid, tributaire du royaume de Tunis. *Long.* 40. *lat.* 27. 10.

CAFTAN, (*Hiſt.*) c'eſt le nom qu'on donne à une eſpece de manteau chez les Turcs & les Perſans.

CAGASIAN, (*Géog.*) fort d'Afrique ſur la côte de Malaguette.

* *CAGASTRUM*, (*Médec.*) Paracelſe ſe ſert de ce mot, pour déſigner le germe & le principe de toutes les maladies.

CAGAVEL, poiſſon de mer. *Voyez* MERDOLE.

CAGAYAN, (*Géog.*) province & riviere d'Aſie dans l'île de Luçon, l'une des Philippines.

* CAGE, ſ. f. c'eſt au propre un aſſemblage de pluſieurs petits bois équarris, emmortoiſés les uns avec les autres, & traverſés de bas en haut par des fils d'archal, de maniere que le tout renferme un eſpace dans lequel des oiſeaux puiſſent ſe mouvoir facilement, ſans s'échapper. On place en travers dans l'intérieur de la *cage*, quelques petits bâtons ronds, ſur leſquels les oiſeaux puiſſent ſe repoſer. On en couvre le fond d'une planche mince, qui entre par-devant à couliſſe dans les traverſes aſſemblées en rectangle, qui forment la baſe & les contours inférieurs de la *cage*. Ces traverſes ſont auſſi grillées de fils-d'archal, afin que quand on tire la planche du fond, les oiſeaux ne puiſſent pas ſortir par ce fond qui reſteroit tout ouvert. On a laiſſé cette planche mobile, afin de pouvoir nettoyer la *cage*; on la tire par un petit anneau de fer qui y eſt attaché. On pratique une petite porte par-devant, & aux deux côtés des ouvertures, au-deſſous deſquelles on place de petits augets, dans leſquels l'oiſeau peut boire & manger. Le fond de toutes les *cages* eſt néceſſairement rectangle ou quarré. On lui donne au reſte telle forme qu'on veut; on coupe ſur cette forme les petits bois qui ſervent à la conſtruction; on les perce au foret & à l'archet. On peut ſe ſervir pour plus d'expédition, de la perçoire & de la machine à percer les moules de bouton. *V. l'art.* BOUTON. Si on ajoutoit à cette commodité des patrons d'acier ſur leſquels on équarrit les petits bois à la lime, il faudroit très-peu de temps & d'adreſſe pour faire une *cage*, où il paroîtroit qu'il y auroit beaucoup d'art & d'ouvrage. On pourroit aiſément équarrir & percer pluſieurs bâtons à la fois par le moyen des patrons.

On a tranſporté le mot de *cage* dans pluſieurs arts méchaniques, aux parties extérieures qui ſervent de baſe à d'autres, dans une grande machine. Ainſi on dit la *cage* du métier des ouvriers en ſoie; la *cage* du métier à faire des bas; la *cage* d'une grande horloge, *&c. Voyez* à la ſuite de cet article, pluſieurs de ces acceptions.

CAGE, *en Architecture*, eſt un eſpace terminé par quatre murs, qui renferment un eſcalier, ou quelque diviſion d'appartement.

CAGE *de cloches*; c'eſt un aſſemblage de charpente, ordinairement revêtu de plomb, & compris depuis la chaiſe ſur laquelle il poſe, juſqu'à la baſe de la fleche.

CAGE *de moulin à vent*; c'eſt un aſſemblage quarré de charpente en maniere de pavillon, revêtu d'ais & couvert de bardeau, qu'on fait tourner ſur un pivot poſé ſur un maſſif rond de maçonnerie, pour expoſer au vent les volants du moulin.

CAGE, *terme de Bijoutier*; c'eſt une tabatiere qui differe de la garniture en ce que celle-ci a ſa bate d'or, & que la *cage* n'a qu'une bate de fermeture (*V.* BATE) une petite moulure, & un pilier ſur chaque angle: le reſte eſt rempli comme le deſſous & le deſſus.

CAGE ſignifie, dans l'*Horlogerie*, une eſpece de bâti qui contient les roues de l'horloge. Dans les montres & les pendules elle eſt compoſée de deux plaques qu'on appelle *platines*.

CAGE, *chez les Tourneurs*, eſt la partie ambiante du tour à figurer: elle ſert à porter les roulettes qui pouſſent contre les roſettes de l'arbre. *V.* TOUR.

Cage, (*Marine.*) C'eſt une eſpece d'échauguette qui eſt faite en *cage* au haut du mât d'un vaiſſeau. On lui donne le nom de *hune* ſur l'océan, & celui de *gabie* ſur la Méditerranée. (*Z*)

CAGLI, (*Géog.*) ville d'Italie au duché d'Urbin, au pied de l'Appennin. *Long.* 30. 18. *lat.* 43. 30.

CAGLIARI, (*Géog.*) ville capitale du royaume de Sardaigne, dans la partie méridionale de l'ile ſur la mer Méditerranée. *Long.* 27. 7. *lat.* 39. 20.

CAGNARD, ſ. m. ſorte de fourneau à l'uſage des *Ciriers*. Il conſiſte en une eſpece de baquet ſans fond & renverſé, ſur lequel on poſe la cuve qui contient la cire fondue, dont les Ciriers forment les bougies de table & les cierges. Dans l'un des côtés du *cagnard* on a ménagé une ouverture, par laquelle on fait entrer ſous la cuve une poële de fer remplie de feu, pour faire fondre la cire que la cuve contient. On ſe ſert pour modérer le feu lorſqu'il devient trop violent, d'une plaque de tole percée de pluſieurs trous, avec laquelle on couvre la poële.

* CAGOTS *ou* CAPOTS, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) c'eſt ainſi, dit Marca *dans ſon hiſtoire de Béarn*, qu'on appelle en cette province, & dans quelques endroits de la Gaſcogne, des familles qu'on prétend deſcendues des Viſigots qui reſterent dans ces cantons après leur déroute générale. Ce que nous en allons raconter, eſt un exemple frappant de la force & de la durée des haines populaires. Ils ſont cenſés ladres & infects ; & il leur eſt défendu par la coutume de Béarn, ſous les peines les plus ſéveres, de ſe mêler avec le reſte des habitants. Ils ont une porte particuliere pour entrer dans les égliſes, & des ſieges ſéparés. Leurs maiſons ſont écartées des villes & des villages. Il y a des endroits où ils ne ſont point admis à la confeſſion. Ils ſont charpentiers, & ne peuvent s'armer que des inſtruments de leur métier. Ils ne ſont point reçus en témoignage. On leur faiſoit anciennement la grace de compter ſept d'entr'eux pour un témoin ordinaire. On fait venir leur nom de *caas Goths*, chiens de Goths. Cette dénomination injurieuſe leur eſt reſtée, avec le ſoupçon de ladrerie, en haine de l'Arianiſme dont les Goths faiſoient profeſſion. Ils ont été appellés *chiens* & réputés *ladres*, parce qu'ils avoient eu des ancêtres Ariens. On dit que c'eſt par un châtiment ſemblable à celui que les Iſraélites infligerent aux Gabaonites, qu'ils ſont tous occupés au travail des bois. En 1460, les états de Béarn demanderent à Gaſton d'Orléans, prince de Navarre, qu'il leur fût défendu de marcher pieds nuds dans les rues, ſous peine de les avoir percés, & enjoint de porter le pied d'oie ou de canard ſur leur habit. On craignoit qu'ils n'infectaſſent ; & l'on prétendoit annoncer par le pied d'un animal qui ſe lave ſans ceſſe, qu'ils étoient immondes. On les a auſſi appellés *Geziatins*, de Giezi, ſerviteur d'Eliſée, qui fut frappé de lepre. Le mot *cagot* eſt devenu ſynonyme à *hypocrite*.

CAGOUILLE *ou* GAGOUILLE, ſ. f. (*Marine.*) volute du revers de l'éperon. C'eſt ce qui fait un ornement au haut du bout de l'éperon d'un vaiſſeau. *Voyez* Revers d'Éperon.

CAGUE, ſ. f. (*Marine.*) c'eſt une ſorte de petit bâtiment Hollandois, dont il faut voir le deſſein, *Pl. XIV*, *fig.* 1, pour pouvoir s'en former une idée juſte. Voici le devis de la *cague* qui eſt repréſentée ici.

Ce bâtiment a 47 pieds de long de l'étrave à l'étambourd, 12 pieds 6 pouces de large de dedans en dedans, & 4 pieds 2 pouces de creux. L'étrave a 9 pieds de haut, un pied de large par le haut, & 5 pieds & demi de queſte. L'étambord a 7 pieds 8 pouces de haut, & 3 pieds de queſte. Il a 7 pouces d'épais en dedans, & 5 pouces en dehors, & un pied de large par le haut. La ſalle a 8 pieds 5 pouces & demi de large, & 4 pouces d'épais. Les varengues ont 3 pouces & demi d'épais, & ſont à un pied de diſtance l'une de l'autre ; les genoux ſont à même diſtance, ayant 4 pouces d'épaiſſeur vers le haut, & 5 pouces de largeur. Le bordage a un pouce & demi d'épais, & la ceinte en a 4 & demi & autant de largeur. Le bordage au-

dessus de la ceinte a un pied de large; la serre-gouttiere qui est au-dessus a un pied 7 pouces de large, & 2 pouces d'épais. La couverte de l'avant a 15 pieds de long. La carlingue a un pied 2 pouces de large, & 3 pouces d'épais. Le cornet du mât s'éleve d'un pied 7 pouces au-dessus du tillac, & a 4 pouces d'épais; son étendue en-dedans est de treize pouces d'épais, & 15 pouces de large. L'écoutille qui est au devant a 7 pieds 7 pouces de long. La hisse a un pouce & demi d'épais. La couverte de l'arriere a 4 pieds 8 pouces de long, & deux écoutilles. Le traversin d'écoutille a deux pouces d'épais & 4 pouces de large. Les courbatons ont 4 pouces d'épais & 5 de large. La serre-gouttiere a un pied 9 pouces de large. Derriere le mât, il y a un ban où les femelles sont attachées & un autre au bout de la couverte de l'arriere. Les femelles ont 11 pieds & demi de long, 2 pieds de large par devant, 4 pieds & demi par derriere, & 2 pouces & demi d'épaisseur. Le gouvernail a 2 pieds & demi de large par le haut, 4 pieds 5 pouces & demi par le bas, & d'épaisseur par devant autant que l'étambord: mais il est un peu plus mince par derriere. La barre du gouvernail a 8 pieds de long, 4 pouces d'épais, & 5 de large. Le mât a 45 pieds de long. Le balefton a 50 pieds de long. Il y a dans les courcives un taquet au-dessus de chaque courbaton. Les branches supérieures des genoux aboutissent sur la préceinte. (*Z*)

CAHI *ou* CAHYS. *Voyez* CAHYS.

CAHIER, subst. m. C'est au propre l'assemblage de plusieurs feuillets de papier blanc ou écrits, pliés ensemble, sans être ni attachés ni reliés. On a transporté ce nom à des ouvrages qui se dictent sous cette forme: ainsi on dit, *des cahiers de philosophie*, *des cahiers de droit*, &c.

CAHIER, (*Droit public.*) est la supplique ou le mémoire des demandes, des propositions ou remontrances que le clergé ou les états d'une province font au roi. (*H*)

CAHIERS; *les relieurs* appellent *cahier* les feuilles d'un livre pliées suivant leur format. Les feuilles *in*-4°. & *in*-8°. ne font jamais qu'un *cahier*. Il faut deux ou trois feuilles *in-folio* pliées l'une dans l'autre pour faire le *cahier in-folio*, suivant que le livre est imprimé. Les *in*-12 font quelquefois deux *cahiers*: mais plus souvent un seul. Les formats au-dessous font toujours plusieurs *cahiers*. *Voyez* PLIER.

CAHORLE *ou* CAORLE, (*Géog.*) petite île du golfe de Venise, sur les côtes du Frioul, avec une ville de même nom.

CAHORS, (*Géog.*) ville de France, capitale du Quercy dans la Guienne sur la Lot. *Long.* 19. 7. 9. *lat.* 44. 26. 4.

CAHYS, s. m. (*Comm.*) mesure de grains dont on se sert en quelques endroits d'Espagne, particuliérement à Séville & à Cadix. Quatre *cahys* font le fanega, & cinquante fanegas font le last d'Amsterdam. Il faut douze anegras pour un *cahys*. *Voy.* FANEGA, LAST, ANEGRA, *Dictionn. du Commerce, tome II. page* 31.

* Le *cahys* est généralement en usage en Espagne pour les marchandises seches; l'anegra tient douze almudas, & l'almuda répond à environ sept livres de Hollande ou d'Amsterdam, & neuf à dix onces.

CAI, (*Géog.*) petit royaume dépendant de l'empire du Japon, dans l'île de Niphon.

CAIABO, (*Géog.*) province de l'Amérique septentrionale dans l'île Espagnole.

* CAJAN *ou* KAYAN, (*bot.*) arbre des Indes d'une grandeur médiocre, dont les feuilles sont rondes & attachées trois à trois comme des trefles à l'arbre. Il porte des fleurs d'une odeur agréable, & conserve sa verdure l'hyver & l'été. Il produit une graine ou semence qui ressemble à des pois chiches.

CAJANEBURG, (*Géog.*) ville forte de la Suede en Finlande, sur le lac d'Ula.

CAJANIE, (*Géog.*) grande province de la Finlande appartenante aux Suedois, sur le golfe de Bothnie, dont la capitale est Cajaneburg.

CAJARE, (*Géog.*) petite ville de France dans le Quercy.

CAJAZZO, (*Géog.*) petite ville d'Italie au royaume de Naples, dans la terre de Labour. *Long.* 32. *lat.* 41. 10.

CAICHE, forte de bâtiment. *Voy.* QUAICHE.

ÇAICS *ou* SAIQUES, f. f. pl. (*Hift.* & *Navigat.*) L'on nomme ainfi de petites barques qui font ordinairement attachées aux galeres, de même qu'une chaloupe l'eft aux vaiffeaux. On donne auffi ce nom à des bâtiments dont on fe fert affez communément en Hongrie pour naviger fur le Danube, auffi-bien qu'à des barques couvertes par en haut de peaux d'animaux, dont les Cofaques fe fervent pour pirater & croifer fur la mer Noire. Une *çaïe* tient quarante à cinquante hommes. (*Z*)

CAICOS, (*Géog.*) îles de l'Amérique, au nord de celle de Saint-Domingue: elles font au nombre de fix.

CAIENNE *ou* CAYENNE, (*Géog.*) île de l'Amérique, avec une ville de même nom, appartenant à la France. *Voyez* PENDULE.

CAÏES, f. f. (*Marine.*) c'eft un banc de fable ou de roche, couvert d'une vafe épaiffe ou de quantité d'herbages, quelquefois à fleur-d'eau, & le plus fouvent couvert de très-peu d'eau, fur lequel les petits bâtiments peuvent échouer. On écrit auffi *cayes.* (*Z*)

CAIFUNG, (*Géogr.*) ville d'Afie dans la Chine, province de Honnang. *Long.* 131. 30. *lat.* 35.

CAILLE, f. f. *coturnix*, (*Ornith.*) oifeau plus petit, plus large, & moins refferré par les côtés que le râle. Il a fept pouces de longueur depuis la pointe du bec jufqu'à l'extrémité de la queue, & treize à quatorze pouces d'envergure. Le bec a un peu plus d'un demi-pouce de longueur depuis la pointe jufqu'aux coins de la bouche: il eft plus applati que le bec des autres oifeaux de ce genre; la piece inférieure eft noire, & la fupérieure eft légérement teinte de brun, & fon extrémité eft pointue. L'iris des yeux eft couleur de noifette. Le ventre & la poitrine font d'un jaune pâle mêlé de blanc, & la gorge a de plus une teinte de roux. Il y a fous la piece inférieure du bec une large bande noirâtre qui s'étend en bas, & au-deffus des yeux une ligne blanchâtre qui paffe fur le milieu de la tête, dont les plumes font noires, à l'exception des bords qui font roux ou cendrés. Les plumes du deffous du cou, & celles qui recouvrent le dos, ont chacune à leur milieu une marque de couleur jaune-blanchâtre, & le refte de la plume eft bigarré de noir & de roux cendré. On voit fous les ailes une longue bande dont le milieu eft noir & les côtés de couleur rouffe mêlée de noir. Les grandes plumes des ailes font brunes & parfemées de lignes tranfverfales de couleur rouffe pâle. Les petites plumes des ailes qui recouvrent les grandes, font prefqu'entiérement rouffâtres. La queue eft courte, & n'a qu'un pouce & demi de longueur; elle eft compofée de douze plumes de couleur noirâtre entremêlée de lignes tranfverfales d'un roux peu foncé. Les pattes font de couleur pâle, & recouvertes d'une peau divifée plutôt en écailles qu'en anneaux entiers. Le deffous du pied eft jaune; le doigt extérieur tient par une membrane au doigt du milieu jufqu'à la premiere articulation. Les *cailles* font des oifeaux de paffage: elles quittent ces pays-ci aux approches de l'hiver, pour aller dans des climats plus chauds, & elles paffent les mers pour y arriver. Willughby. *Ornit. V.* OISEAU.

CAILLE, (*roi de*) *ortigometra*, oifeau qui pefe environ cinq onces. Il a treize ou quatorze pouces de longueur depuis la pointe du bec jufqu'à l'extrémité des ongles, & onze pouces, fi on ne prend la longueur que jufqu'au bout de la queue. L'envergure eft d'environ un pied & demi. Le bec a un pouce de longueur depuis fa pointe jufqu'aux coins de la bouche. Le corps eft applati fur les côtés. Le bas de la poitrine & le ventre font blancs. Le menton eft blanc; le jabot de couleur fale. Il y a fur la tête deux traits noirs; le milieu des plumes du dos eft de même couleur, & les bords font de couleur cendrée rouffe. Les cuiffes font marquées de bandes tranfver-

fales blanches. Il y a vingt-trois grandes plumes dans chaque aile. Les petites plumes qui recouvrent les grandes, font de couleur de safran en dessus, & en dessous de même couleur que les bords des grandes plumes. La queue a près de deux pouces de longueur, & elle est composée de douze plumes. La partie supérieure du bec est blanchâtre, & l'inférieure de couleur brune. Les jambes font dégarnies de plumes jusqu'au-dessus de l'articulation du genou. Les pieds sont blanchâtres. On dit que cet oiseau sert de guide aux *cailles* lorsqu'elles passent d'un pays à un autre. On le nomme *rallus* ou *grallus*, parce que ses jambes sont si longues qu'il semble marcher sur des échasses. Cet oiseau est excellent à manger : c'est pourquoi on dit vulgairement que c'est un *morceau de roi*. Willughby, *Ornith.* *Voyez* OISEAU.

CAILLE DE BENGALE, (*Hist. nat. Ornith.*) oiseau un peu plus gros que notre *caille*; son bec est d'une couleur de frêne sombre, tirant sur le brun; les coins de sa bouche sont rouges, ses narines sont grandes & oblongues; l'iris des yeux est de couleur blanchâtre; le sommet de la tête est noir; au-dessous de ce noir il y a une couche de jaune, & ensuite une ligne noire qui commence auprès des coins de la bouche, & qui entoure le derriere de la tête : au-dessous de cette bande, il y a une couche de blanc; la poitrine, le ventre & les cuisses sont de couleur du buffle pâle & tirant sur le jaune; la partie de dessous contiguë à la queue est tachetée de rouge; le derriere du cou & les plumes qui recouvrent les ailes, sont d'un verd jaunâtre, à l'exception d'une marque d'un verd pâle bleuâtre qui est à la naissance des ailes & d'une autre de la même couleur sur le croupion; les grandes plumes des ailes sont noires, & il y a une ligne blanche sur les petites, les jambes & les pattes sont de couleur de citron, & les ongles sont rougeâtres. *Hist. nat. des Oiseaux*. Derham. *Voyez* OISEAU. (*I*)

* *Chasse de la caille.* La *caille* se chasse au chien couchant & au fusil, au halier & à la tirasse. *Voyez* HALIER, *voyez* TIRASSE. La chasse de la *caille* au chien couchant n'a rien de particulier; on tend le halier en zig-zag; c'est un petit filet d'un pied de hauteur au plus, qui se tient perpendiculaire à l'aide de piquets : on a un appeau; le halier se place entre la *caille* & le chasseur : le chasseur contrefait la voix de la femelle; & les mâles accourant, se jettent dans les mailles du halier dont ils ne peuvent plus se débarrasser. L'appeau de la *caille* est fait d'une petite bourse de cuir pleine de crin, à laquelle on ajuste un sifflet fait d'un os de jambe de chat, de cuisse d'oie, d'aile de héron, *&c.* qu'on rend sonore avec un peu de cire molle; ou d'un morceau de peau mollette attachée sur un fil de fer en spirale, & collée à l'une de ses extrêmités sur un petit morceau de bois en forme de cachet, & à l'autre extrêmité sur un petit sifflet semblable à celui du premier appeau. On tient celui-ci de la main gauche appuyé contre le côté droit, & l'on frappe dessus avec le doigt *index*, de maniere à imiter le chant de la *caille*. L'autre appeau a un fil passé à l'extrêmité du petit morceau de bois en cachet; on prend ce fil entre le pouce & l'*index* de la main gauche, & tenant le sifflet de la droite, on pousse l'appeau contre les doigts de la gauche, afin de le faire raisonner convenablement. On peut au lieu d'appeau se servir d'une *caille* femelle qu'on a dans une cage qu'on entoure de halier; cette méthode est la plus sûre.

On rôtit les *cailles* comme tout autre gibier; on les met en ragoût, ou on les sert à la braise.

* CAILLES, (*Myth.*) Latone persécutée par Junon, fut changée en *caille* par Jupiter, & se réfugia sous cette forme dans l'île de Delos. Les Phéniciens sacrifioient la *caille* à Hercule, en mémoire de ce que ce héros que Typhon avoit tué, fut rappellé à la vie par l'odeur d'une *caille* qu'Iolaüs lui fit sentir.

CAILLEBOTIS, s. m. (*Marine.*) c'est une espece de treillis fait de petites pieces de bois entrelacées & mises à angle droit. Ils sont bordés par des hiloires, & on les

place au milieu des ponts des vaiſſeaux. Les *caillebotis* ſervent non ſeulement à donner de l'air à l'entre-deux des ponts quand les ſabords ſont fermés durant l'agitation de la mer, mais encore à faire exhaler par ces ſortes de treillis, la fumée du canon qui tire ſous les tillacs. On met des prélarts ſur les *caillebotis*, pour les couvrir, afin que l'eau de la mer ne tombe pas ſous les ponts dans le gros temps. *Voy. Planche VI. n°. 75. la figure d'un caillebotis. Voyez auſſi Planche IV. fig.* 1. *n°.* 126. *le caillebotis du ſecond pont, n°.* 147. *le caillebotis des gaillards, n°.* 191. *le caillebotis d'éperon.*

Le *caillebotis* eſt compoſé des hiloires, des vaſſales, & des lattes; le grand *caillebotis* dans les vaiſſeaux de guerre doit avoir ſept pieds de large dans ſon milieu; ſes hiloires 10 à 11 pouces de large, ſur 5 à 6 d'épais; les vaſſales environ 2 pouces & demi de large, & au moins 2 pouces d'épais; les lattes doivent avoir trois pouces & demi de large, & plus de demi-pouce d'épais; elles ſont poſées ſur les vaſſales par la longueur du vaiſſeau.

Le petit *caillebotis* qui eſt derriere le mât doit avoir trois pieds en quarré, les hiloires ſept à huit pouces, les lattes trois pouces & demi de large, & un peu plus de demi-pouce d'épais.

Le *caillebotis* qui eſt devant la grande écoutille, & celui qui eſt ſur le château d'avant, doivent être de même largeur. (*Z*)

CAILLELAIT, ſ. m. *gallium*, (*bot.*) genre de plante dont la fleur eſt faite en forme de cloche, couverte & découpée. Le calice devient dans la ſuite un fruit compoſé de deux ſemences ſeches, dont la figure reſſemble pour l'ordinaire à celle d'un croiſſant. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les feuilles ne ſont ni rudes ni cotoneuſes, & qu'il y en a cinq ou ſix enſemble, & même davantage, autour des nœuds des tiges. Tournefort, *Inſt. rei herb. Voy.* PLANTE. (*I*)

On a donné ce nom françois à la plante appellée *gallium luteum*, à cauſe de la propriété que l'on lui a découvert de faire cailler le lait. On ſe ſert du *caillelait* contre l'épilepſie, en le donnant en poudre le matin à jeun, la doſe d'un gros; ou bien on fait prendre quatre onces de ſon ſuc dans une chopine d'eau commune; ou enfin on fait bouillir une poignée de cette plante dans une pareille quantité d'eau.

On lui donne auſſi la propriété d'arrêter les hémorrhagies, ſur-tout celle du nez, en la mettant en poudre, & la prenant comme du tabac.

Nota, que lorſqu'on fait une infuſion de *callium luteum* ou *caillelait*, on doit la faire à froid, parce qu'en la mettant dans l'eau bouillante comme le thé, elle perd beaucoup de ſa vertu. Il faut donc la mettre infuſer le ſoir pour la prendre le lendemain. (*N*)

CAILLER, v. n. p. (*Chimie.*) *Cailler* & *coaguler* ſont mots ſynonymes; cependant *cailler* ne ſe dit ordinairement que du ſang & du lait, & plus particuliérement du lait. On ne peut dire en parlant d'autres liqueurs, qu'elles ſe *caillent*, ou qu'on les fait *cailler*; on ſe ſert alors du terme de *coaguler*. On peut en parlant du ſang, ſe ſervir également du terme de *coaguler*, & de celui de *cailler*: mais en parlant du lait, *cailler* eſt un terme plus propre que *coaguler*, ſoit que cela ſe faſſe par la chaleur, par la préſure, *&c. Voyez* LAIT-PRIS & PETIT-LAIT.

On dit auſſi quelquefois *en Chimie*, en parlant du changement qui arrive à certaines diſſolutions, qu'elles ſe *caillent*, comme il arrive à la diſſolution d'argent faite par l'acide du nitre, qui ſe *caille* lorſqu'on y ajoute de l'acide du ſel marin, & il s'y fait un précipité en caillé blanc. (*M*)

CAILLÉ, ſ. m. qui ne doit être employé, proprement parlant, que pour ſignifier du *lait caillé*. On dit auſſi au participe paſſif, *caillé*; *lait caillé*, *ſang caillé*. De-là vient le mot *caillebotte*, lait caillé en petites maſſes. *Voyez* LAIT.

CAILLETTE, ſ. f. partie du veau où ſe trouve la préſure à cailler le lait. La *caillette* eſt le dernier eſtomac de ces animaux: les animaux ruminans ont quatre eſtomacs différents; ſavoir la panſe, le

reseau, le feuillet, & la caillette. *Voyez* RUMINATION. (*M*)

CAILLIQUE, poisson de mer. *Voyez* HARENGADE.

CAILLOT, s. m. qui ne se dit que du sang caillé en petites masses.

CAILLOU, *silex*, (*Hist. nat.*) matiere vitrifiable produite par l'argille, & analogue au sable vitrifiable, grès, granit, *&c.* Il y a des carrieres de *cailloux* où cette matiere est disposée en grandes masses & par couches; il y a aussi dans differents pays des *cailloux* en petite masse & répandus en très-grande quantité, soit à la surface, soit à l'intérieur de la terre. Ainsi la matiere du *caillou* est une de celles qui tombent le plus souvent sous les yeux, & qu'il importe par conséquent de connoître le mieux. Or pour la considérer sous deux aspects, l'un relatif à l'histoire naturelle, l'autre à la Chimie, nous allons commencer par le premier. Voici comment M. de Buffon explique la formation du *caillou*, *Hist. nat. tome. I. pag.* 259.

» Je conçois, dit-il, que la terre dans » le premier état étoit un globe, ou plu» tôt une sphéroïde de matiere vitrifiée » de verre, si l'on veut très-compacte, » couverte d'une croûte légere & friable; » formé par les scories de la matiere en » fusion d'une véritable pierre-ponce: » le mouvement & l'agitation des eaux » & de l'air briserent bientôt & réduisi» rent en poussiere cette croûte de verre » spongieuse, cette pierre-ponce qui » étoit à la surface; de-là les sables qui » en s'unissant, produisirent ensuite les » grès & le roc vif, ou ce qui est la » même chose, les *cailloux* en grande » masse, qui doivent aussi-bien que les » *cailloux* en petite masse, leur dureté, » leur couleur, ou leur transparence, & » la variété de leurs accidents, aux diffé» rents degrés de pureté & à la finesse des » grains de sable qui sont entrés dans leur » composition.

» Ces mêmes sables, dont les parties » constituantes s'unissent par le moyen » du feu, s'assimilent & deviennent un » corps dur très-dense, & d'autant plus » transparent, que le sable est plus homo» gene; exposés au contraire long-temps » à l'air, ils se décomposent par la désu» nion & l'exfoliation des petites lames » dont ils sont formés, ils commencent à » devenir terre; & c'est ainsi qu'ils ont » pu former les glaises & les argilles. » Cette poussiere, tantôt d'un jaune » brillant, tantôt semblable à des paillet» tes d'argent, dont on se sert pour sé» cher l'écriture, n'est autre chose qu'un » sable très-pur, en quelque façon pour» ri, presque réduit en ses principes, & » qui tend à une décomposition parfaite; » avec le temps ces paillettes se feroient » atténuées & divisées au point qu'elles » n'auroient plus eu assez d'épaisseur & » de surface pour refléchir la lumiere, & » elles auroient acquis toutes les proprié» tés des glaises. Qu'on regarde au grand » jour, un morceau d'argille, on y apper» cevra une grande quantité de ces pail» lettes talqueuses, qui n'ont pas encore » entiérement perdu leur forme. Le sable » peut donc avec le temps produire l'ar» gille, & celle-ci en se divisant acquiert » de même les propriétés d'un véritable » limon, matiere vitrifiable comme l'ar» gille, & qui est du même genre.

» Cette théorie est conforme à ce qui » se passe tous les jours sous nos yeux; » qu'on lave du sable sortant de sa mi» niere, l'eau se chargera d'une assez » grande quantité de terre noire, ductile, » grasse, de véritable argille. Dans les » villes où les rues sont pavées de grès, » les boues sont toujours noires & très» grasses; & desséchées, elles forment » une terre de la même nature que l'ar» gille. Qu'on détrempe & qu'on lave de » même l'argille prise dans un terrein où » il n'y a ni grès ni *cailloux*, il se préci» pitera toujours au fond de l'eau une » assez grande quantité de sable vitri» fiable.

» Mais ce qui prouve parfaitement que » le sable, & même le *caillou* & le verre » existent dans l'argille, & n'y sont que » déguisés, c'est que le feu en réunissant » les parties de celle-ci, que l'action de » l'air & des autres éléments avoit peut» être divisées, lui rend sa premiere for» me. Qu'on mette de l'argille dans un » fourneau

» fourneau de réverbere échauffé au de- » gré de la calcination, elle se couvrira » au-dehors d'un émail très-dur ; si » à l'extérieur elle n'est point encore vi- » trifiée, elle aura cependant acquis une » très-grande dureté ; elle résistera à la » lime & au burin ; elle étincellera sous le » marteau ; elle aura enfin toutes les pro- » priétés du *caillou* : un degré de chaleur » de plus la fera couler, & la convertira » en un véritable verre.

» L'argille & le sable sont donc des » matieres parfaitement analogues & du » même genre. Si l'argille en se conden- » sant peut devenir du *caillou*, du verre, » pourquoi le sable en se divisant ne » pourroit-il pas devenir de l'argille ? le » verre paroît être la véritable terre élé- » mentaire, & tous les mixtes un verre » déguisé ; les métaux, les minéraux, les » sels, *&c.* ne sont qu'une terre vitresci- » ble ; la pierre ordinaire, les autres ma- » tieres qui lui sont analogues, & les » coquilles de testacées, de crustacées, » *&c.* sont les seules substances qu'aucun » agent connu n'a pu jusqu'à présent vi- » trifier, & les seules qui semblent faire » une classe à part. Le feu en réunissant » les parties divisées des premieres, en » fait une matiere homogène, dure, » transparente à un certain degré, sans » aucune diminution de pesanteur, & à » laquelle il n'est plus capable de causer » aucune altération ; celles-ci au contrai- » re, dans lesquelles il entre une plus » grande quantité de principes actifs & » volatils, & qui se calcinent, perdent » au feu plus du tiers de leur poids, & » reprennent simplement la forme de » terre, sans autre altération de leurs principes ; ces matieres exceptées, qui » ne sont pas en grand nombre, & dont » les combinaisons ne produisent pas de » grandes variétés dans la nature, toutes » les autres substances, & particuliére- » ment l'argille, peuvent être converties » en verre, & ne sont essentiellement » par conséquent qu'un verre décomposé. » Si le feu fait changer promptement de » forme à ces substances, en les vitrifiant, » le verre lui-même, soit qu'il ait sa na- » ture de verre, ou bien celle de sable » & de *caillou*, se change naturellement » en argille, mais par un progrès lent & » insensible.

» Dans les terreins où le *caillou* est la » pierre dominante, les campagnes en » sont ordinairement jonchées ; & si le » lieu est inculte, & que ces *cailloux* » aient été long-temps exposés à l'air sans » avoir été remués, leur superficie est » toujours très-blanche, tandis que le » côté opposé qui touche immédiatement » la terre, est très-brun & conserve sa » couleur naturelle. Si on casse plusieurs » de ces *cailloux*, on reconnoîtra que la » blancheur n'est pas seulement au-de- » hors ; mais qu'elle pénetre dans l'inté- » rieur plus ou moins profondément, & » y forme une espece de bande, qui n'a » dans de certains *cailloux* que très-peu » d'épaisseur ; mais qui dans d'autres » occupe presque toute celle du *caillou*. » Cette partie blanche est un peu gre- » nue, entiérement opaque, aussi tendre » que la pierre ; & elle s'attache à la » langue comme les bols, tandis que le » reste du *caillou* est lisse & poli, qu'il » n'a ni fil ni grain, & qu'il a conservé » sa couleur naturelle, sa transparence & » sa même dureté. Si on met dans un four- » neau ce même *caillou* à moitié décom- » posé, sa partie blanche deviendra d'un » rouge couleur de thuile, & sa partie » brune d'un très-beau blanc. Qu'on ne » dise point avec un de nos plus célebres » naturalistes, que ces pierres sont des » *cailloux* imparfaits de différents âges, » qui n'ont point encore acquis leur per- » fection ; car pourquoi seroient-ils tous » imparfaits ? pourquoi le seroient-ils tous » d'un même côté, & du côté qu'il est » exposé à l'air ? il me semble qu'il est aisé » au contraire de se convaincre que ce » sont des *cailloux* altérés, décomposés, » qui tendent à reprendre la forme & les » propriétés de l'argille & du bol, dont » ils ont été formés.

» Si c'est conjecturer que de raisonner » ainsi, qu'on expose en plein air le » *caillou* le plus *caillou* (comme parle ce » fameux naturaliste) le plus dur & le » plus noir, en moins d'une année il » changera de couleur à la surface ; &

» si on a la patience de suivre cette expérience, on lui verra perdre insensiblement & par degrés sa dureté, sa transparence & ses autres caracteres spécifiques, & approcher de plus en plus chaque jour de la nature de l'argille.

» Ce qui arrive au *caillou* arrive au sable ; chaque grain de sable peut être considéré comme un petit *caillou*, & chaque *caillou* comme un amas de grains de sable extrêmement fins & exactement engrainés. L'exemple du premier degré de décomposition du sable se trouve dans cette poudre brillante, mais opaque, *mica*, dont nous venons de parler, & dont l'argille & l'ardoise sont toujours parsemées ; les *cailloux* entiérement transparents, les quartz produisent, en se décomposant, des talcs gras & doux au toucher, aussi paitrissables & ductiles que la glaise, & vitrifiables comme elle, tels que ceux de Venise & de Moscovie. Il me paroît que le talc est un terme moyen entre le verre ou le *caillou* transparent & l'argille ; au lieu que le *caillou* grossier & impur, en se décomposant, passe à l'argille sans intermede.

» Nous avons dit qu'on pouvoit diviser toutes les matieres en deux grandes classes, & par deux caracteres généraux ; les unes sont vitrifiables, les autres sont calcinables ; l'argille & le *caillou*, la marne & la pierre, peuvent être regardées comme les deux extrêmes de chacune de ces classes, dont les intervalles sont remplies par la variété presqu'infinie des mixtes, qui ont toujours pour base l'une ou l'autre de ces matieres.

» Les matieres de la premiere classe ne peuvent jamais acquérir la nature & les propriétés de celle de l'autre ; la pierre quelqu'ancienne qu'on la suppose, sera toujours aussi éloignée de la nature du *caillou*, que l'argille l'est de la marne : aucun agent connu ne sera jamais capable de les faire sortir du cercle de combinaisons propres à leur nature ; les pays où il n'y a que des marbres & de la pierre, aussi certainement que ceux où il n'y a que du grès, du *caillou* & du roc vif, n'auront jamais que de la pierre ou du marbre.

» Si l'on veut observer l'ordre & la distribution des matieres dans une colline composée de matieres vitrifiables, comme nous l'avons fait tout à l'heure dans une colline composée de matieres calcinables, on trouvera ordinairement sous la premiere couche de terre végétale un lit de glaise ou d'argille, matiere vitrifiable & analogue au *caillou*, & qui n'est, comme je l'ai dit, que du sable vitrifiable décomposé ; ou bien on trouve sous la terre végétale, une couche de sable vitrifiable ; ce lit d'argille ou de sable répond au lit de gravier qu'on trouve dans les collines composées de matieres calcinables ; après cette couche d'argille ou de sable, on trouve quelques lits de grès, qui, le plus souvent n'ont pas plus d'un demi pied d'épaisseur, & qui sont divisés en petits morceaux par une infinité de fentes perpendiculaires, comme le moilon du troisieme lit de la colline, composée de matieres calcinables ; sous ce lit de grès on en trouve plusieurs autres de la même matiere, & aussi des couches de sable vitrifiable, & le grès devient plus dur, & se trouve en plus gros blocs à mesure que l'on descend. Au-dessous de ces lits de grès, on trouve une matiere très-dure, que j'ai appellée du *roc vif*, ou du *caillou en grande masse* : c'est une matiere très-dure, très-dense, & qui résiste à la lime, au burin, à tous les esprits acides, beaucoup plus que n'y résiste le sable vitrifiable, & même le verre en poudre, sur lesquels l'eau-forte paroît avoir quelque prise ; cette matiere frappée avec un autre corps dur jette des étincelles, & elle exhale une odeur de soufre très-pénétrante. J'ai cru devoir appeller cette matiere du *caillou en grande masse*, il est ordinairement stratifié sur d'autres lits d'argille, d'ardoise, de charbon de terre, de sable vitrifiable d'une très-

» grande épaiſſeur, & ces lits de *cailloux* » *en grande maſſe*, répondent encore aux » couches de matieres dures, & aux » marbres qui ſervent de baſe aux col- » lines compoſées de matieres calci- » nables.

» L'eau, en coulant par les fentes » perpendiculaires & en pénétrant les » couches de ces ſables vitrifiables, de » ces grès, de ces argilles, de ces ar- » doiſes, ſe charge des parties les plus » fines & les plus homogenes de ces ma- » tieres, & elle en forme pluſieurs con- » crétions différentes, telles que les » talcs, les amiantes, & pluſieurs autres » matieres, qui ne ſont que des pro- » ductions de ces ſtillations de matieres » vitrifiables.

» Le *caillou*, malgré ſon extrême du- » reté & ſa grande denſité, a auſſi, » comme le marbre ordinaire & comme » la pierre dure, ſes exudations, d'où » réſultent des ſtalactites de différentes » eſpeces, dont les variétés dans la tranſ- » parence des couleurs & la configura- » tion, ſont relatives à la différente na- » ture du *caillou* qui les produit, & » participent auſſi des différentes ma- » tieres métalliques ou hétérogenes qu'il » contient: le cryſtal de roche, toutes » les pierres précieuſes, blanches ou co- » lorées, & même le diamant, peuvent » être regardées comme des ſtalactites de » cette eſpece.

» Les *cailloux en petite maſſe*, dont » les couches ſont ordinairement con- » centriques, ſont auſſi des ſtalactites & » des pierres paraſites du *caillou en* » *grande maſſe*, & la plupart des pierres » fines opaques ne ſont que des eſpeces » de *cailloux*. Les matieres du genre vi- » trifiable produiſent, comme l'on voit, » une auſſi grande variété de concrétions » que celles du genre calcinable; & ces » concrétions produites par les *cailloux*, » ſont preſque toutes des pierres dures & » précieuſes; au lieu que celles de la » pierre calcinable ne ſont guere que » des matieres tendres, & qui n'ont au- » cune valeur. » (*I*)

Nous allons ajouter ici pluſieurs ob- ſervations & conjectures ſur le *caillou*, qui ſe trouvent répandues dans les opuſ- cules minéralogiques de M. Henckel, & dans le commentaire de M. Zimmer- mann ſur ces opuſcules, ouvrages alle- mands qui n'ont jamais paru en françois; laiſſant au lecteur à décider de ce qu'elles peuvent avoir de favorable au ſyſtême de M. de Buffon.

M. Henckel penſe que le *caillou*, dans ſa premiere origine, a été formé par de la marne, fondé ſur ce que la marne ſans addition a la propriété de ſe durcir dans le feu, au point de donner des étincelles lorſqu'on la frappe avec l'acier; ce qui fait une des principales propriétés du *caillou*: mais il ne peut pas croire que dans ſa formation le feu doive être regardé comme agent extérieur. *Il eſt vrai*, dit-il, *que le caillou eſt vitreux, ainſi qu'il eſt viſible quand il a la pureté & la tranſparence du cryſtal; mais il ne ſe trouve point dans les entrailles de la terre un feu aſſez violent pour vitrifier, à l'exception des volcans qui jettent des flammes, & dont le feu deſtructif n'eſt qu'accidentel & incapable de produire aucun être, & que d'ailleurs la nature eſt lente dans toutes ſes opérations*: d'où l'on voit que M. de Buffon & M. Hen- ckel ont été portés l'un & l'autre à croire, par l'inſpection du *caillou*, que c'étoit une matiere donnée par le feu; mais que M. Henckel ne s'eſt écarté de cette idée, que parce qu'il ne rencon- troit point dans les entrailles de la terre un principe de vitrification; ce que M. de Buffon lui accordera fort volontiers, puiſqu'il remonte beaucoup plus loin pour trouver ce principe, & le déduit du ſyſtême général.

M. Zimmermann dit que ſi l'on vient à caſſer un *caillou*, on le trouvera feuil- leté & tranchant à l'endroit où il aura été caſſé; que les *cailloux* ſont toujours plus durs, plus purs & plus tranſparents *vers le milieu* ou *le centre*, ce qu'il ap- pelle *le grain intérieur*, qu'à l'enveloppe, de maniere que ce grain central ſe diſ- tingue toujours des autres parties envi- ronnantes, qui ſont plus molles & moins compactes; qu'il a rencontré dans plu- ſieurs *cailloux* deux, trois, & même

davantage de ces grains ou centre à côté les uns des autres, & séparés seulement par la partie molle & rare du *caillou*; de sorte qu'un grand *caillou* à plusieurs grains lui parut être un assemblage de *cailloux* petits, fondus ensemble, & réunis de quelque façon que ce fût : que quand on polit les *cailloux*, ils deviennent transparents; mais qu'ils le deviennent encore plus, quand on n'en polit que les grains : que s'étant informé des lapidaires s'il étoit vrai, ainsi qu'on le disoit, & qu'Henckel conseilloit de le rechercher, que le *caillou* contient du crystal, ils avoient varié dans leur rapport, les uns l'assurant, les autres le niant, mais tous convenant de ce qu'il vient de dire sur le grain intérieur, & s'accordant à le regarder comme plus crystallin que le reste du *caillou* : qu'il s'ensuit de-là que puisque le *caillou* est transparent & pur, il faut qu'il ait été dans son principe sous une forme liquide; car la transparence suppose un ordre, un arrangement & une sorte de symmétrie dans les parties, qu'on ne peut trouver que dans un fluide : que le *caillou* étant gersé & plein de crevasses, il est clair que la matiere en est aigre, qualité qui vient apparemment d'une condensation subite, comme on le remarque aux larmes de verre qu'on éteint dans l'eau, & à tous les verres qui se refroidissent subitement; ce qui rend en même temps le grain intérieur plus clair & plus compact que l'enveloppe, parce qu'il n'a pas été saisi & condensé si promptement : que si les *cailloux* sont si petits, c'est une preuve nouvelle de la promptitude du refroidissement & de la condensation qui a occasioné l'effraction; en un mot, que nous pouvons tenir pour certain 1°. que le *caillou* a été originairement liquide, 2°. qu'il a été saisi & condensé subitement; d'où il suit, selon lui, que s'il n'eût pas été interrompu dans sa formation, il seroit devenu un corps plus pur & plus parfait; que la cause de ce saisissement & de cette condensation subite a été tout-à-fait accidentelle, hors de l'ordre commun & extraordinaire; & que c'est-là ce qui nous rend obscure la formation des *cailloux*. Ainsi parlent deux grands observateurs de la nature; & quelle preuve M. de Buffon n'en auroit-il pas tirée en faveur de son systême du monde, si ces autorités lui avoient été connues ?

Voilà ce que les naturalistes pensent du *caillou* : voici maintenant le sentiment des chimistes sur la même substance. Le *caillou* est une pierre qui est dans la classe des terres ou pierres vitrifiables; non pas qu'il se vitrifie tout seul & sans addition, mais il faut pour cela qu'il soit mêlé avec suffisante quantité de sel alkali. *Voyez l'article* CRYSTAL FACTICE. Un des caracteres distinctifs du *caillou*, est de faire feu lorsqu'il est frappé avec l'acier. M. Cramer dit que si on regarde avec le microscope les étincelles que l'acier en fait partir, on les trouvera tout-à-fait semblables à des scories de fer mêlées d'un peu de ce métal & de *caillou* vitrifié. On trouve par l'examen du feu, de la différence entre les *cailloux* : il y en a qui n'entrent que très-difficilement en fusion au feu de reverbere, tandis que d'autres se fondent assez facilement; mais ce n'est jamais que par l'addition de plus ou de moins de sel alkali. Cependant M. Henckel parle dans ses *opuscules minéralogiques*, d'une espece de *caillou* qui lui fut envoyé, qui entroit en fusion sans aucune addition, & formoit en fondant une masse noire. Il assure la même chose d'une sorte de pierre à fusil qui se trouve, quoique rarement, dans des couches de terre argilleuse près de Waldembourg. Le sable ne doit être regardé que comme un amas de petits *cailloux*, aussi en a-t-il toutes les propriétés. *Voyez l'article* ACIER.

Les *cailloux* ont bien des formes & couleurs différentes; les blancs sont regardés comme les meilleurs dans l'usage de la verrerie. Les taches ou veines rouges qu'on y remarque, ne sont autre chose que du fer qui s'y est attaché extérieurement; mais lorsqu'on veut les employer dans l'art de la verrerie, il faut avoir soin d'en séparer la partie métallique, de peur qu'elle ne donne une couleur au verre.

M. Henckel dit avoir trouvé des *cailloux* de riviere qui devenoient plus pesants au feu, sur quoi son commentateur remarque que si le fait étoit bien prouvé, ce seroit un triomphe pour ceux qui, comme Boyle, pensent que les particules ignées ont du poids, & doivent par conséquent augmenter celui des corps où elles entrent.

Bécher se vante d'avoir réduit les *cailloux* en une substance grasse, huileuse & mucilagineuse, semblable à de la gelée, & qui pouvoit se pétrir comme de la cire, en le faisant rougir au feu, & en en faisant l'extinction dans l'eau. Le même auteur prétend tirer de cette liqueur un sel verd & une huile rougeâtre, qui a, selon lui, la propriété de précipiter le mercure, & de le fixer en partie beaucoup mieux que ne peut faire l'huile de vitriol. Mais ces grandes promesses ont bien l'air d'être du genre merveilleux de celles que tous les alchimistes affectent de faire, sans jamais les tenir.

Si on mêle deux ou trois parties de sel de tartre avec une partie de *caillou* bien pulvérisé; qu'on mette ce mêlange dans une cornue tubulée toute rouge, il se fait une effervescence très-considérable, & il passe à la distillation un esprit acide d'une odeur sulphureuse; c'est ce qu'on appelle *liquor silicum*, ou *liqueur de caillou*: les alchimistes lui ont attribué des vertus tout extraordinaires, & l'ont même regardée comme le vrai *alkahest* ou dissolvant universel. Glauber va plus loin, & dit qu'en y mettant en digestion des métaux dissous, il se formera des végétations métalliques.

M. Lemery donne une autre maniere de faire le *liquor silicum*; c'est de mêler quatre onces de *cailloux* calcinés & réduits en une poudre impalpable, avec 24 onces de cendre gravelée; de vitrifier ce mêlange dans un creuset; & lorsque la vitrification est faite, de mettre ce verre à la fraîcheur de la cave, où il se résout en eau. Si on mêle à cette eau une dose égale de quelqu'acide corrosif, il se formera une espece de pierre. (--)

Quoique cet article soit déja fort étendu, nous croyons devoir encore ajouter les observations de l'auteur du *Dictionnaire des Fossiles*, qui développe avec netteté la nature, les genres & les especes des *cailloux*.

La plupart des *cailloux* sont raboteux à l'extérieur, plus ou moins arrondis, & composés d'une terre de la nature du sable: sous cette écorce grossiere on apperçoit un grain plus fin & des couleurs plus vives. La matiere qui les compose, est compacte, comme du verre, sans parties qu'on puisse discerner à l'œil. Tous les *cailloux* sont vitrescibles, tous étant frappés avec l'acier produisent du feu. Ceux qui sont de l'espece la plus fine, prennent un beau poliment & de l'éclat. Avant que de les vitrifier on les fait calciner à blancheur, ce qui les fait gerser. Il faut un feu violent pour les mettre en fusion. Ils augmentent en poids par la calcination. On trouve souvent des lits de *cailloux*, ou des couches très-étendues dans le sein de la terre: ils sont quelquefois confondus ou mêlés avec le sable, le gravier ou la terre. Jamais la matiere des vrais *cailloux* ne s'étend pour former des bancs de roches suivis, comme les autres pierres. Quelquefois ils sont enfermés, il est vrai, dans quelques bancs de pierre arénacée & liés entr'eux; mais on peut les distinguer de la matiere même du banc: pour l'ordinaire ils sont dans les campagnes, épars dans les lits des rivieres & des torrents. Ces pierres se décomposent à la longue à l'air; elles se calcinent au soleil; elles y deviennent plus tendres & y prennent une couleur blanche; elles perdent pour lors leurs couleurs, leur transparence, & la facilité d'être polies. Les agathes même, qui ne sont qu'une sorte de *cailloux*, après avoir été polies, perdent à la longue de leur éclat, & celles qui étoient arborisées s'effacent, à ce que l'on prétend. Aussi les *cailloux* exposés au soleil se changent insensiblement en une sorte de craie. C'est même cette décomposition qui produit cette croûte extérieure qui les enveloppe: l'intérieur du *caillou* est plus dur, d'une couleur plus vive, plus

transparente, & donne plus de feu quand on le frappe avec l'acier.

On pourroit se contenter, ce me semble, de distinguer deux sortes de *cailloux*, proprement ainsi nommés.

La premiere sont les *cailloux* grossiers & opaques, *silices gregarii* : en allemand, *grober kiesel*. Par-là on entend ceux qui sont d'une couleur foncée & qui ne deviennent point brillants, lorsqu'on les polit. Leur pesanteur spécifique est à l'eau dans la proportion de 2540 ou 2650 à 1000. C'est-là le *quartzum* de Linné, le *calculus* d'Encelius, le *pyrimachus* de Wormius. La couleur en est ordinairement blanchâtre, jaunâtre, rougeâtre, ou brune; souvent verdâtre, bleuâtre, noirâtre, quelquefois de couleurs mêlangées.

Parmi ceux-là il y en a encore de demi-transparents & de diverses couleurs, par taches, par veines ou par bandes.

Les pierres à fusil formeroient la seconde sorte. Elles ont pour l'ordinaire la couleur de la corne. On les trouve dans les campagnes isolées, ou dans des couches, ou dans la craie. Elles sont compactes & unies en dedans, comme le verre. C'est là le *silex igniarius*, en allemand *feuerstein* : c'est le *pyromachus* de Linné & de plusieurs autres; en Suédois *bisseflinta*.

Linné ne fait que sept sortes de *cailloux*.

1°. *Pyromachus*, en Suédois *bisseflinta*.

2°. *Calcedonius*, en Suédois *calcedon*.

3°. *Jaspis*, en Suédois *jaspis*.

4°. *Carneolus*, en Suédois *carneol*.

5°. *Malachites*, en Suédois *malachit*.

6°. *Sardius*, en Suédois *sard*.

7°. *Achates*, en Suédois *agat*.

Wallerius met onze sortes de pierres au rang des *cailloux* :

1°. *Caillou* grossier, *silex opacus*, en Allemand *grober kiesel*.

2°. *Caillou* transparent, *silex semipellucidus*, en Allemand *halb durchschein-der kiesel*.

3°. *Caillou* à feu, ou pierre à fusil, *silex igniarius*, en Allemand *Feuerstein*.

4°. *Cacholong*, *cacholonius*, en Allemand *cacholonus*.

5°. *Cornaline*, *carneolus*, en Allemand *carneol*.

6°. *Calcedoine*, *calcedonius*, en Allemand *calcedon*.

7°. *Onyce*, *onyx*, en Allemand *onyx*.

8°. *Opale*, *opalus*, en Allemand *opal*.

9°. *Œil du monde*, *oculus mundi*, en Allemand *weltauge*.

10°. *Agathe*, *achates*, en Allemand *agath*.

11°. *Chelidoine minérale*, *chelidonii minerales*, en Allemand *mineralische schwalbensteine*.

Dans les mêmes principes ou pouvoit ajouter les porphyres, les jaspes, les quartz & la plupart des pierres précieuses, les pierres de touche, &c.

Toutes ces divisions sont, à ce qu'il me paroît, assez arbitraires. Le cacholong est une espece d'agathe blanche; l'œil du monde est une sorte d'opale, les chélidoines minérales, autrement appellées *pierres d'hirondelles*, ou *pierres de Sassenage*, ne sont que des agathes hémisphériques ou ovales. C'est donc multiplier les especes sans nécessité.

Le célebre Hill met les *cailloux* au rang des *lithidia*, en Anglois *flinty-bodies*. Ce sont, selon lui, des fossiles composés, qui ne sont ni inflammables, ni solubles dans l'eau, formés en masses détachées, composés d'une matiere crystalline avilie & obscurcie par l'addition d'une matiere terrestre assez homogene; en Anglois *flint*. Il distingue ces *cailloux* des pierres qu'il nomme *homochroa*, & de celles qu'il appelle *calculi*, *pebbles*. Mais dans la nature ces genres paroissent rentrer les uns dans les autres, & la croûte qui distingue les calculs est assez souvent accidentelle. *Hist ory of fossils*, *by* Joh. Hill. *page* 505, 542, *in-fol.* Londres 1748.

M. d'Argenville, dans sa *nouvelle Méthode des fossiles*, met parmi les *cailloux* un grand nombre de pierres, qui peuvent aussi appartenir à d'autres classes. *Oryctolog. Part. I*, *p.* 53-55 & 205.

M. de Buffon, toujours fécond en hypotheses, cherche à expliquer la formation des *cailloux*. Son hypothese est très-

heureusement exprimée ; mais que de suppositions ne fait-il pas, dont l'incertitude rend aussi tous ses raisonnements fort incertains ? Je ne vois pas même qu'il soit nécessaire, pour recevoir la formation des *cailloux*, de supposer que le globe, dans son premier état, ait été un sphéroïde de matieres vitrifiées, fort compactes, couvertes d'une croûte légere, de scories friables. L'agitation de l'air & le mouvement de l'eau briserent cette croûte de pierre-ponce, & la réduisant en poudre, produisirent, selon cet auteur, les sables qui en s'unissant formerent les rocs-vifs & les pierres en grandes masses : toutes ces pierres, comme les *cailloux* en petite masse, doivent leur dureté, leurs couleurs, ou leur transparence & la variété de leurs accidents, aux degrés de pureté, ou à la finesse des grains de sable qui sont entrés dans leur composition primitive. Le verre seroit ainsi la terre élémentaire : tous les mixtes ne seroient qu'un verre déguisé. Combien cependant de matieres calcaires, apyres ou réfractaires, qui n'ont aucune analogie avec le verre ? On ne voit pas non plus quel rapport il y a entre les rocs de tant d'especes & les *cailloux*, ni pour la forme, ni pour la matiere intégrante, ni pour la composition. Si ce globe a subi une révolution autrefois ; si de ces débris un nouveau monde s'est formé, tel que nous le voyons, c'est plutôt par l'eau qu'il a été détruit. Partout nous découvrons en effet des traces de submersion, rarement d'un incendie, ce qui est une nouvelle preuve du déluge universel. Ces couches stratifiées ; ces dépôts répandus par-tout ; les dispositions des montagnes & leurs contextures ; ces angles saillants des chaînes, répondants à des angles saillants opposés ; ces corps marins ensévelis par-tout, à toutes sortes de profondeurs, ce mélange de toutes sortes de terres, semblent bien plutôt annoncer une inondation qu'un incendie universel. Mais c'en est assez, l'histoire naturelle demande des faits & des observations, bien plus que des hypotheses & des romans. Rassemblons ces faits, & dans un millier d'années on essayera de bâtir des hypotheses avec moins d'incertitude.

Pott, moins éloquent, si vous voulez moins ingénieux à orner des hypotheses, a mieux développé la nature des *cailloux* dans sa *Lithogéognosie*.

Il établit quatre especes générales de terres, qui composent autant d'especes de pierres : les terres alkalines ou calcaires ; les terres gypseuses ; les terres argilleuses ; enfin les terres vitrifiables, d'où naissent les *cailloux* & le sable.

Les caracteres de ces terres qui forment les *cailloux*, sont de ne se laisser dissoudre par aucun acide, exposées au feu de calcination, de ne devenir ni chaux, ni plâtre ; de se changer en verre, à un feu suffisant, avec une addition médiocre d'alkali ; enfin de faire feu dans leur état naturel, en masse, étant frappées avec l'acier. Il y a de ces terres qui sont même fusibles au feu sans addition, si le feu est violent, telles que quelques limons, les argilles, de même que les *cailloux* qui en sont formés. Il y a aussi des ardoises fusibles : la pierre de touche, la pierre-ponce, quelques pierres précieuses comme l'hyacinte, les grenats & d'autres le sont de même sans addition, avec certaines précautions. Il y a un spath fusible, comme un spath alkalin & calcaire ; celui-là est de la nature des *cailloux*, de même que les quartz. Souvent la matiere colorante de ces *cailloux* est assez volatile au feu pour se dissiper. La fusibilité de tous les *cailloux*, avec l'addition des alkalis, est le fondement de l'art important de la verrerie, appliqué de tant de manieres, à tant d'inventions curieuses. *Voyez* le *Traité de la Verrerie* de Kunckel & Messer, & le traité allemand *Kunstund Werckschule*, ou l'*Ecole de l'Art & des Opérations.* On y trouvera les préparations pour avoir des verres, par la fusion des sables & des *cailloux*, de toutes les especes & toutes les opérations connues de cet art si utile. Il résulte des expériences de Pott qu'il n'y a aucune différence entre les verres vitrifiables ordinaires & les *cailloux* qui en sont formés, ni dans la fusion des mélanges, ni dans la couleur des pro-

duits : seulement ceux des *cailloux* sont plus blancs : ceux du sable le sont un peu moins : les pierres à fusil & le crystal de roche prennent, dans la fusion, une couleur tirant un peu sur le vert. On peut voir dans Pott l'effet de l'addition des sels dans la fusion des *cailloux* ; & ceux qui résultent des mêlanges des diverses sortes de terre avec le sable & le *caillou*. *Voyez* M. de Buffon, *Hist. nat. tome I.* & Pott, *Lith. tome I. chap.* 4. (*B. C.*)

Les anciens avoient différentes sortes de *cailloux*. Il y en avoit à Athenes de percés & d'entiers, de noirs & de blancs. Ceux qui étoient percés ou noirs, étoient une marque de condamnation ; au lieu que les autres annonçoient que l'on renvoyoit absous. Certains prétendent que ces *cailloux*, qu'on appelloit encore mieux *osselets*, étoient faits d'os de porc.

M. le comte de Caylus présente plusieurs *cailloux* dans son *Recueil d'antiquités*. Ils me paroissent, dit ce célebre antiquaire, de la même espece que ceux qui roulent dans le Rhône. Il est d'autant plus aisé de les reconnoître, qu'ils sont peu travaillés, & qu'ils ont été employés, à peu de chose près, comme on les a tirés de ce fleuve, ou des campagnes voisines. Mais à quel dessein sont-ils chargés d'inscriptions en relief, écrites en lettres majuscules grecques ou latines ? M. le comte de Caylus convient qu'il n'a pu découvrir l'objet de ce travail, ni la raison du choix de cette matiere. Si l'on n'avoit trouvé qu'un ou deux de ces morceaux, on auroit pu les regarder comme l'effet d'une famille, dont on ne chercheroit point à rendre compte. Mais le genre des matieres qui y sont écrites, joint au grand nombre que l'on en trouve, oblige de penser différemment, & de les regarder comme des opérations avouées & publiques, d'autant plus que l'on n'écrit point sans un objet d'utilité ou de nécessité sur les deux faces d'un *caillou*, douze lignes d'écriture, contenant une loi de l'empereur Valentinien. On doit ajouter à ces réflexions qu'il paroît qu'on ne trouve que dans la Gaule les monuments de ce genre, & qu'ils y ont été en usage pendant le cours de plusieurs siecles.

Nous ne nous arrêterons qu'à un seul de ces *cailloux*, que présente M. le comte de Caylus. C'est celui qui porte une inscription grecque, au milieu de laquelle on voit une petite barque à cinq rames, & du même travail que les lettres, c'est-à-dire, de relief. Ce *caillou* paroît avoir été travaillé à Marseille dans un temps très reculé. Voici les raisons qui le persuadent.

On lit distinctement au haut de la pierre ΜΑΣΣΙ ; ce qui désigne sans doute *Massilia*, Marseille. A la droite de la barque, on lit ΦΩ ; & au-dessous de ces deux lettres on a placé un Κ. Or, cela ne peut signifier qu ΦΩΚΑΕΩΝ. C'est le nom de Phocée, ville d'Ionie, dont tout le monde sait que Marseille étoit une colonie. A la gauche de la barque ou de la galere sont des caracteres effacés par le temps. M. le comte de Caylus soupçonne qu'ils expriment le mot ΙΕΡΑ, parce qu'on voit au-dessous de la barque ΑΣΥΑ. ΑΥΤ qui ne peuvent être que l'abrégé de ces deux mots ΑΣΥΛΟΣ ΑΥΤΟΝΟΜΟΣ. Ainsi, suivant cette inscription, Marseille, colonie des Phocéens, seroit nommée *sacrée*, *inviolable*, autonome ou gouvernée par ses propres loix. Cette derniere qualité lui convenoit sans doute ; mais les deux premieres ne se voient sur aucune de ses médailles, ni dans aucun auteur. Ce ne peut être ici qu'un *caillou* gravé par un particulier, qui a voulu prêter à sa patrie ces épithetes honorables ; en sorte que ce monument ne peut établir aucune prétention authentique. Cependant l'antiquité de ce *caillou* est indubitable, & les caracteres sont du meilleur temps ; mais ils ne sont écrits que d'un côté. (+)

CAILLOUX-CRYSTAUX, (*Hist. nat. Lithol.*) On appelle ainsi des pierres dures, plus ou moins transparentes, de différentes couleurs & de différentes formes : ce sont, pour la plupart, des crystaux de roches ou des quartz. Tels sont, 1°. le *caillou* en quille ou diamant d'Alençon, qui se trouve dans le granit du village de Hertrey près d'Alençon. Les crystaux polyedres qui se trouvent enfermés

més dans des pierres arrondies & en forme de geode, & qu'on trouve en Dauphiné près d'Orel, de Remusat & de Die. Le *caillou* arrondi de Médoc en Guienne. Le *caillou* oval du Rhin & de Bristol, &c. *Voyez* CRYSTAL *de roche* & QUARTZ. (+)

CAIMACAN *ou* CAIMACAM, s. m. (*Hist.*) dignité dans l'empire Ottoman, qui répond à celle de *lieutenant* ou de *vicaire* parmi nous.

Ce mot est composé de deux mots Arabes, qui sont *caïm machum*, celui qui tient la place d'un autre, qui s'acquitte de la fonction d'un autre.

Il y a pour l'ordinaire deux *caïmacans* : l'un réside à Constantinople, dont il est gouverneur; l'autre accompagne toujours le grand-visir en qualité de lieutenant. Quelquefois il y en a trois, dont l'un ne quitte jamais le grand-seigneur, l'autre le grand-visir; & le troisieme réside à Constantinople, où il examine toutes les affaires de police, & les regle en partie.

Le *caïmacan* qui accompagne le grand-visir, n'exerce sa fonction que quand il est éloigné du grand-seigneur, & sa fonction demeure suspendue quand le visir est auprès du sultan. Le *caïmacan* du visir est comme son secrétaire d'état, & le premier ministre de son conseil.

Un auteur moderne qui, après beaucoup d'autres, a écrit sur le gouvernement des Turcs, parle ainsi du *caïmacan* : « Le *caïmacan* est proprement le gou- » verneur de la ville de Constantinople; » il a rang après les visirs, & son pou- » voir égale celui des bachas dans leurs » gouvernements : cependant il ne peut » rien statuer par rapport à l'administra- » tion de la justice ou le réglement civil, » sans un mandement du visir.

» Si ce ministre est engagé dans quel- » qu'expédition militaire, & que le » grand-seigneur soit resté au serrail, » ce prince nomme toujours un des visirs » du kubbe ou un bacha à trois queues, » *rekiaf kaïmacan*, c'est-à-dire *député* » *pour tenir l'étrier*. Le visir azem ne » fait donner cette charge qu'à une de » ses créatures, de peur qu'un autre abu- » sant du privilege de sa place, qui veut » qu'en l'absence du premier ministre le » *caïmacan* ne quitte jamais sa hautesse, » ne profite de la conjoncture pour le » supplanter.

» Cet officier est chargé, dans l'ab- » sence du visir, de toutes les affaires » qui regardent le gouvernement, & que » le visir décideroit s'il étoit présent : » mais il ne peut pas créer de nouveaux » bachas, ni dégrader ceux qui le sont, » ou en mettre aucun à mort. Dès que » le premier ministre est de retour, le » pouvoir du *caïmacan* cesse. Il n'a nulle » autorité dans les villes de Constanti- » nople & d'Andrinople, tant que le » sultan y est présent; mais si ce prince » s'en absente seulement huit heures, » l'autorité du *caïmacan* commence, & » va presque de pair avec celle du sou- » verain. » Guer, *mœurs des Turcs*, *tome II.* (G)

* CAIMAN, s. m. (*Hist. nat. Lith.*) pierre que l'on apportoit, suivant quelques auteurs des Indes orientales, & sur-tout de Carthagene & de Nombre de Dias. On prétend qu'elle ressemble au caillou des rivieres; qu'elle se trouve dans l'estomac des grands crocodiles appellés *caimans*, & que les Indiens & les Espagnols la recherchent avec soin, comme un remede assûré contre la fievre quarte : il faut en appliquer une à chaque tempe. *Voyez* CROCODILE.

CAIMAN *ou* CAYMANES, (*Géogr.*) île de l'Amérique dans le golfe de Mexique; il y a encore une île de ce nom au même endroit, qu'on appelle le *petit Caiman*.

CAIN, (*Hist. sainte.*) premier fils d'Adam & d'Ève, naquit vers la fin de la premiere année du monde. Il s'adonna à l'agriculture. Ayant offert au Seigneur les prémices de sa récolte, lorsqu'Abel son frere offroit la graisse ou le lait de son troupeau, il eut le chagrin de voir que Dieu agréoit les offrandes d'Abel, & ne témoignoit que de l'indifférence pour les siennes. Cette préférence excita dans lui un sentiment de jalousie qui se changea en haine, & le porta à tuer Abel, l'an du monde 130. Dieu le mau-

dit pour ce crime, & le condamna à être vagabond sur la terre. *Caïn* se retira à l'orient d'Eden dans le pays de Nod, où il eut un fils nommé *Henoch*, & bâtit une ville qu'il appella *Henochie* du nom de son fils. Il fut tué par mégarde, à ce que l'on croit, à la chasse, par Lamech un de ses petits-fils. L'historien Josephe nous apprend que *Caïn* mena la vie d'un brigand, qu'il se mit à la tête d'une troupe de voleurs, & commit toutes sortes de désordres & de violences; qu'il corrompit la droiture des hommes; qu'il introduisit la fraude & la tromperie dans le monde.

CAINAN, (*Hist. sainte.*) fils d'Enos, naquit l'an du monde 326, fut pere de Malaléel à l'âge de 70 ans, & mourut âgé de 910 ans. C'est tout ce qu'on en sait.

Saint Luc parle d'un autre *Cainan*, fils de Salé, pere d'Arphaxad, sur lequel les savants ne s'accordent pas.

CAINITES *ou* CAIANIENS, s. m. pl. (*Hist. ecclés.*) nom d'anciens hérétiques qui rendoient un honneur extraordinaire aux personnes que l'écriture nous représente comme les plus méchants de tous les hommes. Ils ont été ainsi appellés de *Caïn*, qu'ils regardoient comme leur pere. C'étoit une branche de Gnostiques, qui soutenoient des erreurs monstrueuses. Ils prétendoient que Caïn & même Esaü, Lot & ceux de Sodome, étoient nés d'une vertu céleste très-puissante, & qu'Abel au contraire étoit né d'une vertu fort inférieure à la premiere. Ils associoient à Caïn & aux autres du même ordre, Judas, qui avoit eu, selon eux, une grande connoissance de toutes choses; & ils en faisoient une si grande estime, qu'ils avoient un ouvrage sous son nom, intitulé l'*évangile de Judas*. S. Epiphane a rapporté & réfuté en même temps leurs erreurs, dont les principales étoient que l'ancienne loi n'étoit pas bonne, & qu'il n'y auroit point de résurrection. Ils exhortoient les hommes à détruire les ouvrages du créateur, & à commettre toutes sortes de crimes, persuadés que les mauvaises actions conduisoient au salut. Ils invoquoient même les anges à chaque crime qu'ils commettoient, parce qu'ils croyoient qu'il y avoit un ange qui assistoit à chaque péché & à chaque action honteuse, & qui aidoit à la faire. Enfin ils faisoient consister la souveraine perfection à dépouiller tellement toute honte & tous remords, qu'on commit publiquement les actions les plus brutales. Ils erroient aussi sur le baptême, comme il paroît par Tertullien; & la plupart de leurs opinions étoient contenues dans un livre qu'ils avoient composé sous le titre d'*ascension de saint Paul*, où, sous prétexte des révélations faites à cet apôtre dans son ravissement au ciel, ils débitoient leurs impiétés & leurs blasphêmes. Dupin, *biblioth. des auteurs ecclés. tome II.* Fleury, *hist. ecclés. tome I. liv. iij.* (G)

CAINITO, sub. m. (*bot.*) genre de plante à fleur monopétale, en cloche ouverte & découpée. Il s'éleve du calice un pistil qui devient dans la suite un fruit mou, charnu, rond, ou de la forme d'une olive, contenant un ou plusieurs noyaux qui renferment chacun une amande. Plum. *nova plant. amer. gen. Voy.* PLANTE. (I)

CAINSHAM, *ou* HEYNSHAM, (*Géogr.*) ville d'Angleterre, au comté de Sommerset, sur une petite riviere qui se jette dans l'Avon. On lui donne vulgairement l'épithete de *smoaky* (pleine de fumée), à cause de l'air nébuleux que l'on y respire. (*D. G.*)

CAIPA-SCHORA, s. f. (*Hist. nat. Botaniq.*) espece de calebasse ainsi nommée au Malabar, & fort bien gravée avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *vol. VIII*, *pl. V*, *page 9*. Les Brames l'appellent *culivo dudi*; les Portugais *bobora calabassen*; les Hollandois *fles appelen*. J. Commelin, dans ses notes, lui donne le nom de *colocynthis pyriformis*, *seu pepo amarus*. C. Bauh. pin. *sect.* 4. *liv. VIII.*

Elle est annuelle, & s'éleve à la hauteur de vingt pieds environ, s'attachant à toutes les plantes qu'elle rencontre. Ses tiges sont pentagones, âpres, de quatre lignes de diametre.

Ses feuilles ont la forme d'un cœur presque rond de six pouces environ de diametre, échancrées d'un sixieme à leur origine, marquées de cinq angles légers à leur contour, & de trois à cinq denticules seulement de chaque côté, verd-brunes, fermes, moins molles que dans la calebasse, relevées de cinq nervures principales, rayonnantes en-dessous, & portées sur un pédicule presqu'une fois plus court qu'elles. La vrille qui sort de leurs aisselles est communément simple, quelquefois à deux branches aussi longues qu'elles.

Les fleurs sortent solitairement de chaque aisselle des feuilles supérieures, les mâles séparés des femelles sur le même pied. Les femelles forment une étoile jaune de deux pouces de diametre, portée sur un péduncule cylindrique de même longueur, de maniere qu'elles égalent à peine la longueur du pédicule des feuilles.

Chaque fleur femelle est posée sur l'ovaire. Elle consiste en un calice insensible à cinq denticules, & en une corolle à cinq pétales elliptiques, grands, concaves, une fois plus longs que larges, striés en long, dentelés sur leurs bords dans leur moitié supérieure & ouverts horizontalement en étoile. L'ovaire est au-dessous sous la forme d'un œuf aussi long qu'eux, & couronné en dessus par un style sessile, partagé en trois stigmates hémisphériques, épais, velus sur leur face intérieure.

L'ovaire, en mûrissant, devient une baie en poire ou sphérique, avec une petite queue de trois pouces de diametre sur trois pouces & demi de longueur, verte, à écorce ligneuse, dure, épaisse de deux lignes, à chair pleine, blanche, à six loges, ne s'ouvrant point & contenant vers ses parois environ 60 graines disposées horizontalement sur six rangs, attachées un peu, pendantes par un long filet qui sort de l'angle intérieur que forment les cloisons charnues au centre du fruit. Chaque graine est elliptique, pointue par le bout de son attache, longue de cinq lignes, une fois moins large, jaunâtre, marquée d'un sillon circulaire autour de chacune de ses faces.

Culture. La *caipa schora* croît communément au Malabar, sur-tout autour de Warapoli, dans les lieux déserts, incultes & peu fréquentés, & fleurit dans la saison des pluies. Elle est très-amere dans toutes ses parties, mais sur-tout dans la chair de son fruit.

Usages. Son suc se boit avec un peu de muscade pour arrêter le hoquet. Sa chair, avant la maturité, s'avale pilée dans l'eau chaude pour procurer le vomissement, dissipe les serrements de poitrine & les migraines, & facilite l'accouchement. On l'emploie en bain pour fortifier le cœur dans les défaillances: pilée avec ses graines, cette même chair évacue les phlegmes.

Remarques. Par la description de cette plante, on voit qu'elle ne peut être une espece de coloquinte, comme l'a pensé J. Commelin, mais une vraie espece de calebasse, *cucurbita*, qui doit être placée, comme nous avons fait, dans la famille des bryones, *voyez* nos *Familles des plantes*, *pag.* 138. (*M. Adanson.*)

CAIPHE, (*Hist. des Juifs.*) grand-prêtre des Juifs, succéda dans cette dignité à Simon, fils de Camith. Ce fut lui qui condamna Jesus-Christ. Il fut déposé par Vitellius, gouverneur de Syrie, & l'on assure qu'il en conçut un tel dépit, qu'il se donna la mort.

CAJOLER, verb. neut. (*Marine.*) c'est mener un vaisseau contre le vent à la faveur du courant. On se sert aussi de ce terme pour dire *faire de petites bordées*, ou *attendre sans voile*, en faisant peu de route.

CAIRE, (LE) *Géog.* grande ville d'Afrique, capitale de l'Egypte; elle passe pour l'une des plus considérables de la domination des Turcs: elle est sur la rive orientale du Nil. *Long.* 49. 6. 15. *lat.* 30. 2. 30.

CAIROAN, (*Géog.*) ville d'Afrique, au royaume de Tunis. *Long.* 29. *lat.* 35. 40.

CAISSE, s. f. du latin *capsa*, coffre ou boîte, se dit au propre d'un coffre de planches de bois de sapin, assemblées avec des clous, ou des traverses clouées ou autrement, & destinées à

renfermer des marchandiſes, ſoit pour les conſerver, ſoit pour les tranſporter: le nom de *caiſſe* a pris, par analogie, un un grand nombre d'autres acceptions, comme on va voir à la ſuite de cet article.

CAISSE, (*Archit.*) c'eſt dans chaque intervalle des modillons du plafond de la corniche corinthienne, un renfoncement quarré qui renferme une roſe. Ces renfoncements qu'on nomme auſſi *panneaux* ou *caſſettes*, font de diverſes figures dans les compartiments des voûtes & plafonds. (*P*)

CAISSE, (*Luth.*) c'eſt une machine ou inſtrument de guerre, de la groſſeur d'un minot, couvert à chaque bout d'une peau de veau, qui rend un ſon vraiment martial en battant ſur l'une de ces peaux avec deux baguettes de bois faites exprès. Ce ſon eſt plus ou moins fort, ſelon que les peaux ſont plus ou moins étendues par le moyen de pluſieurs cordages qui ſe reſſerrent avec de petits tirets, ou des oreilles de cuir qui les environnent, & ſelon que le timbre, qui n'eſt autre choſe qu'une corde qui traverſe la peau de deſſous, eſt plus ou moins tendu. *Voyez* TAMBOUR.

CAISSE *de fuſées*; les *Artificiers* appellent ainſi un coffre de planches, long & étroit, en quarré ſur ſa longueur, & poſé verticalement, dans lequel on enferme une grande quantité de fuſées volantes, lorſqu'on veut faire partir en même temps & former en l'air une figure de feu ſemblable à une gerbe de blé, qu'on appelle pour la même raiſon *gerbe de feu.*

Caiſſe aérienne, c'eſt une eſpece de balon qui renferme beaucoup d'artifice de petites fuſées.

CAISSE *à ſable*, eſt un coffre de bois de quatre pieds de long, de deux de large, & de dix pouces environ de profondeur, ſoutenu à hauteur d'appui par quatre pieds. C'eſt dans cette *caiſſe* qu'eſt contenu le ſable dont on forme les moules, & qu'on les corroie.

CAISSE, *à la Monnoie*, ſe prend à-peu-près dans le même ſens que chez le fondeur en ſable.

CAISSE, (*Jardin.*) vaiſſeau quarré fait de planches de chêne clouées ſur quatre piliers du même bois, qui ſert à renfermer les orangers, les jaſmins, & autres arbres de fleur.

Pour faire durer les *caiſſes*, on les peint par dehors de deux couches à l'huile, ſoit de blanc, ſoit de verd, & on les goudronne en dedans. Les grandes ſont ferrées. Les petites *caiſſes* ſe font de douves ſortant des tonneaux: les moyennes, de mairain ou panneau: les grandes, de chevrons de chêne, avec de gros ais de chêne attachés deſſus, garnies d'équerres & de liens de fer. (*K*)

CAISSE, *en terme de Rafineur de ſucre*, c'eſt un petit coffret de bois plus long que large, ſur le derriere duquel il y a un rebord plus élevé que le reſte, & à gauche une traverſe d'environ deux pouces de hauteur & d'un pouce & demi d'épaiſſeur. Le rebord empêche le ſucre que l'on gratte de tomber par terre, & la traverſe ſert à ſoutenir la forme que l'on gratte ſur la *caiſſe*. *Voy.* GRATTER.

CAISSE *des marches*, (*Manufacture de ſoie.*) eſpece de coffret percé de part en part, & qui reçoit le boulon qui enfile les marches. On le charge d'un poids conſidérable pour leſter les marches arrêtées. Cette façon d'arrêter les marches dans la *caiſſe* eſt la meilleure, parce qu'on peut avancer ou reculer le poids ſelon le beſoin: mais il n'en eſt pas de même quand le boulon eſt arrêté à de gros pitons fichés dans le plancher.

CAISSE (*Comm.*) eſpece de vaiſſeau ou coffre fait de menues planches de ſapin, ou autre bois léger, jointes enſemble par des clous ou des chevilles de bois, & propre à tranſporter des marchandiſes plus facilement ſans les gâter ou corrompre. On dit *une caiſſe d'étoffes*, *de toiles*, *d'oranges*, *de vins étrangers*, &c.

Caiſſe emballée, eſt une *caiſſe* pleine de marchandiſes, entourée de paille, & couverte d'une groſſe toile qu'on nomme *balle* ou *emballage*. *Voyez* BALLE & EMBALLAGE.

Caiſſe cordée, eſt une *caiſſe* qui n'a point d'emballage, & qui eſt ſeulement liée par-deſſus avec de la corde de diſ-

tance en diſtance, pour empêcher les planches de s'écarter.

Caiſſe ficelée & plombée, eſt celle que les commis de la douane ont fait emballer & corder en leur préſence, après avoir fait payer les droits néceſſaires, & qu'ils ont fait nouer autour du nœud de la corde d'une ficelle dans laquelle eſt un plomb marqué deſſus & deſſous des coins du bureau. Ces ſortes de *caiſſes* ne doivent être ouvertes qu'au dernier bureau de la route, ſuivant l'ordonnance de 1687.

CAISSE, (*Comm.*) ſignifie auſſi une eſpece de coffre fort tout de fer, ou de bois de chêne garni de bonnes barres de fer, & d'une ou de pluſieurs ſerrures, qui ordinairement ont des reſſorts qui ne ſont connus que de ceux à qui la *caiſſe* appartient.

C'eſt dans ces ſortes de *caiſſes* que les Marchands, Négociants & Banquiers enferment leur argent comptant & leurs principaux effets de petit volume, comme lettres & billets de change, promeſſes, lingots d'or, *&c.*

On entend auſſi par le mot de *caiſſe*, le cabinet du Caiſſier, où eſt la *caiſſe* ou coffre-fort, & où il fait ſa recette & ſes paiements. *V.* CAISSIER.

On appelle *livre de caiſſe*, une ſorte de livre qui contient en débit & crédit tout ce qui entre d'argent dans la *caiſſe*, & tout ce qui en ſort. Ce livre eſt le plus important de tous ceux que les Négociants nomment *livres auxiliaires.*

CAISSE ſe dit de tout l'argent qu'un marchand Négociant ou Banquier peut avoir à ſa diſpoſition pour négocier : on dit en ce ſens *que la caiſſe d'un tel Banquer eſt de cent mille écus, de huit cents mille livres*, &c. M. Savary, dans ſon *parfait Negociant, II. part. liv. I. chap. jv.* donne d'excellentes maximes pour le bon gouvernement d'une *caiſſe. Voyez-les* dans cet ouvrage ou dans le *Dictionn. du Commerce, tome II, pag.* 33 *& ſuiv.*

CAISSE *de crédit*, c'eſt une *caiſſe* établie en faveur des Marchands forains qui amenent à Paris des vins & autres boiſſons.

Le premier établiſſement de cette *caiſſe* eſt du mois de ſeptembre 1719. L'édit porte : « que les Marchands forains & autres pourront y recevoir » ſur le champ le prix de leurs vins & » boiſſons, & y prendre crédit moyen- » nant ſix deniers pour livres ». On peut voir ce qui concerne la police & l'adminiſtration de cette *caiſſe* dans le *Dict. du commerce, tome II, page* 36.

CAISSE *des emprunts*, nom qu'on a donné en France à une *caiſſe* publique établie à Paris dans l'hôtel des fermes-unies du Roi, où toutes ſortes de perſonnes de quelle qualité ou condition qu'ils fuſſent, tant François qu'étrangers, étoient reçus à porter leur argent pour le faire valoir, & d'où ils pouvoient le retirer à l'échéance des promeſſes ſolidaires que les Fermiers généraux de ſa Majeſté, leur en fourniſſoient, ſignées de quatre de la compagnie prépoſés à cet effet.

Ces ſortes de promeſſes dont le nom de celui qui en avoit payé la valeur reſtoit en blanc, étoient faites payables au porteur dans un an, & les intérêts qui y étoient compris pour l'année, ne ſe payoient qu'à leur échéance, ſoit en les renouvellant, ſoit en retirant ſon capital.

Cette *caiſſe* avoit d'abord été établie en 1673, & fut ſupprimée vers la fin du même ſiecle : elle fut rétablie en 1702, & les intérêts réglés à huit pour cent par an. Mais les promeſſes qu'on nommoit *billets de la caiſſe des emprunts*, s'étant prodigieuſement multipliés pendant la guerre finie en 1713, on prit alors divers moyens de les rembourſer : ils furent enſuite convertis en billets de l'état en 1715, & enfin retirés du commerce par différentes voies qu'explique l'auteur du *Diction. du commerce, tom. II, page* 38 *&* 39. (*G*)

* Selon M. le Pr. Henault (*Abrégé de l'Hiſt. de France.*) Ces billets furent introduits en 1707, M. de Chamillard étant contrôleur général des finances.

CAISSETIN, ſ. m. c'eſt ainſi qu'on appelle dans les *Manufactures d'ouvrages en ſoie*, une petite armoire en forme de caiſſe, de trois pieds de longueur, d'un demi-pied de large, à pluſieurs étages,

dans lesquels l'ouvrier range les dorures & les soies qu'il emploie.

Caissetins, (*Comm.*) petites caisses de sapin plus longues que larges, dans lesquelles on envoie de Provence les raisins en grappes sechés au soleil, qu'on appelle *raisins aux jubis*. *Voy*. Raisins aux jubis. (*G*)

CAISSIER, s. m. *Comm. & Finance.*) est celui qui tient un état des revenus & des deniers d'une compagnie, & en rend compte. *Voy*. Receveur, Trésorier.

Savary le définit celui qui garde l'argent d'une compagnie ou d'un banquier, négociant, *&c.* & qui est chargé de recevoir & de payer. (*G*)

CAISSON, s. m. *diminutif de caisse*, petite caisse dans laquelle on envoie des marchandises. (*G*)

Caisson, est aussi un charriot couvert dont on se sert pour voiturer le pain de munition à l'armée.

Caisson *de bombes*, (*Artillerie.*) est une tonne ou une cuve qu'on emplit de bombes chargées; on l'enterre jusqu'au niveau de rez-de-chaussée, en l'inclinant un peu de côté, & répandant beaucoup de poudre de guerre dessus: on y met le feu par le moyen d'un saucisson qui répond au fond de ce *caisson*; il fait élever les bombes en l'air du côté que le *caisson* est incliné. Cette invention n'est plus guere d'usage; on y a substitué les fougaces, qui produisent de plus grands effets. *Voyez* Fougace. (*Q*)

Caissons, s. m. pl. (*Marine.*) on nomme ainsi les coffres qui sont attachés sur le revers de l'arriere d'un vaisseau. (*Z*)

CAITHNESS, (*Géog.*) province au nord de l'Ecosse.

*CAJUMAN, *ou* CAJUMANIS, (*Bot.*) on appelle de ce nom une espece de canellier sauvage qui croît dans les Indes orientales, sur les côtes du Sunde.

CAIUS, (*Hist. anc.*) nom propre, mais en général & sans addition employé par les Romains pour signifier un homme, de même que *Caïa* signifioit une femme. Ils exprimoient le premier de ces mots par la lettre *C* toute seule, dans sa position naturelle, & le second par la même lettre, mais renversée Ͻ. Quintilien rapporte que dans les épousailles & fêtes nuptiales, on faisoit mention de *Caïus* & de *Caïa*; ce que Plutarque confirme lorsqu'il dit: « Pourquoi ceux qui con-
» duisoient la nouvelle épouse en la mai-
» son du mari, lui font-ils prononcer
» ces mots: *ubi tu Caïus, & ego Caïa;*
» *où tu seras Caïus, je serai aussi Caïa?*
» sinon pour marquer qu'elle y entre à
» cette condition, d'avoir part aux biens
» & au gouvernement de la famille, &
» que *Caïus* étant maitre, *Caïa* doit
» être aussi maîtresse. » D'où il s'ensuit que les noms *Caïus* & *Caïa* dans cette cérémonie, équivalent à ceux de *pater familias*, & de *mater familias*; *pere & mere de famille.* (*G*)

CAJUTES, s. f. pl. (*Marine.*) on appelle ainsi les lits des vaisseaux qui sont emboîtés autour du navire; on les appelle aussi *cabanes*. *Voy*. Cabanes. (*Z*)

CAKET, (*Géogr.*) ville & petit royaume d'Asie, dépendant du roi de Perse, près du Caucase. *Long.* 63. 50. *lat.* 43. 32.

CAKETA, (*Géog.*) grande riviere de l'Amérique méridionale, qui prend sa source dans la nouvelle Grenade.

CAKILE, s. f. (*bot.*) genre de plante à fleur en croix; le pistil sort d'un calice, & devient dans la suite un fruit semblable en quelque façon à la pointe d'une pique, & composé de deux parties qui sont jointes ensemble par une sorte d'articulation, & qui renferment une semence singuliere, & ordinairement oblongue. Tournefort, *Inst. rei herb. cor.* *Voyez* Plante. (*I*)

CALAA, (*Géog.*) ville d'Afrique au royaume de Tremecen. *Long.* 12. 30. *lat.* 31. 10.

CALABA, sub. m. (*bot.*) genre de plante à fleur en rose, composée de plusieurs pétales disposées en rond; il s'éleve du fond du calice un pistil, qui devient dans la suite un fruit sphérique, charnu, qui renferme un noyau ou une semence de la même forme, dans laquelle il y a une amende aussi de la même figure. Plumier, *nova plant. Amer. gen.* *Voyez* Plante. (*I*)

* Il sort de son tronc & de ses branches une gomme claire, à-peu-près semblable au mastic, dont elle porte le nom, & auquel on la substitue quelquefois.

CALABIS, (*Musiq. des anc.*) Meursius dans son traité intitulé *Orchestra*, dit que c'étoit une chanson & une danse des Laconiens dont ils se servoient dans le temple de Diane Dearhéatide : ne seroit-ce point la danse inconnue des anciens, dont il est parlé à l'*art.* CALABRISME. (*F. D. C.*)

CALABRE, (LA) *Géog.* province d'Italie dans la partie méridionale du royaume de Naples, avec titre de duché. On la divise en citérieure & ultérieure.

CALABRE, (*la mer de*) s'appelloit anciennement *mare Ausonium*. C'est celle qui baigne les côtes de la Calabre.

CALABRIA, s. f. (*Hist. nat. Ornithologie.*) nom que les Catalans donnent à une espece de grebe hupée, *colymbus*, dont Belon a fait graver, *page* 179 de son *Histoire naturelle des oiseaux*, imprimée en 1555 sous le nom de *grand plongeon de riviere*, une figure passable, qui a été copiée sous le nom de *plongeon de riviere*, *page* 384 de son grand ouvrage intitulé *Portraits d'oiseaux*, publiée en 1557. En 1637 Aldrovande en a publié, *p.* 254, *vol. III.* de ses *oiseaux*, sous le nom de *colymbus major cristatus*, une figure assez bonne, qui a été copiée par Jonston en 1657, *pl. XLVIII*, *pag.* 85, sous celui de *colymbus major Bellonii.* L'oiseau qu'Hernandez a fait graver assez mal, sous le nom d'*acitli*, *mergus Americanus*, *page* 686 de son *Histoire du Mexique*, publiée en 1651, paroît être de la même espece. En 1726, Marsili en fit graver aussi une figure assez exacte, aux membranes près des pieds qui ne sont pas fendues, sous le nom de *colymbus major cristatus*, au *vol. V. p.* 80. *pl. XXXVIII.* de son *Hist. du Danube.* Charleton dans ses *Exercitationes*, imprimées en 1677, *page* 107, *n°.* 3, la désigne ainsi : *avis quædam anate paulò major*, *mergendo victum quærens*, *agri cestrensis*, *incolis cargoes dicta.* Albin dans son *Hist. nat. des oiseaux*, publiée en 1750, en a fait graver une figure assez mal enluminée, à la *planche LXXV*, *page* 49 *du vol. II*, sous le nom de *grand plongeon de mer.* Les Italiens nomment cet oiseau *sperga* & *lurar*; les Savoyards *loere*, selon Belon, les Anglois *great sea loon*, & *great diver*, selon Albin. M. Brisson, au *vol. V* de son *Ornithologie*, imprimée en 1760, *page* 38, *pl. IV*, en a fait graver une bonne figure sous la dénomination de grebe hupée.... *Colymbus cristatus supernè obscurè fuscus*, *infernè alto argenteus*; *tænia à naribus ad oculos candicante ; gutture fasciculo plumoso longiori utrinque donato ; tectricibus alarum superioribus minoribus & majoribus corpori finitimis*, *remigibusque à decimâ quintâ ad vigesimam quartam usque candidis.... colymbus cristatus.*

Cet oiseau a à-peu-près la grosseur du canard sauvage : sa longueur depuis le bout du bec jusqu'au bout du croupion, est d'un pied sept pouces & demi, & jusqu'à celui des ongles de 25 pouces : ses aîles étendues ont deux pieds & demi de vol ; & lorsqu'elles sont pliées, elles s'étendent jusqu'au croupion : il n'a point de queue, ou au moins elle est si courte, qu'elle est confondue avec les plumes duvetées qui la recouvrent, tant en dessus qu'en dessous : son bec est droit, conique, pointu, long de deux pouces & demi, depuis sa pointe jusqu'aux coins de la bouche : son pied a deux pouces & demi de longueur : le doigt du milieu des trois doigts antérieurs, joint avec son ongle, a deux pouces trois quarts, l'intérieur deux pouces un tiers, & le postérieur huit lignes de longueur.

La seconde des plumes de l'aîle est la plus longue de toutes les 36 qui la composent : les plumes scapulaires supérieures sont fort longues, terminées en pointe, & s'étendent jusqu'au bout du croupion : celles du sommet de la tête sont un peu plus longues que les autres, & forment une petite hupe : de chaque côté de la gorge est aussi un petit paquet de plumes un peu plus longues que les autres : l'espace compris de chaque côté, depuis les coins de la bouche jusqu'aux yeux,

eſt nud ou dégarni de plumes : ſes pieds ſont très-comprimés ou applatis par les côtés, & ſi tranchans par derriere, que les écailles dont ils ſont couverts forment une double dentelure, comparable à celle d'une ſcie : ſes jambes ſont placées tout-à-fait derriere, & cachées dans l'abdomen : ſes doigts ſont au nombre de quatre, dont trois antérieurs joints enſemble par des membranes demi-fendues, le poſtérieur eſt ſéparé, leurs ongles ſont plats, larges, & comparables à ceux de l'homme.

Le deſſus du corps de cet oiſeau eſt brun, ſombre, mais brillant : en deſſous, il eſt d'un très-beau blanc argenté, varié de grandes taches brunes ſur les côtés : le blanc des côtés de la tête s'étend juſque vers l'occiput, de maniere à ne laiſſer à cet endroit qu'une bande brune aſſez étroite, qui joint enſemble le brun du deſſus de la tête & celui de la partie ſupérieure du cou : depuis les narines juſqu'aux yeux s'étend de chaque côté une petite bande blanchâtre : les plumes du menton ſont d'un blanc mêlé de gris, & d'un peu de rouſſâtre très-clair : chaque aîle eſt compoſée de 36 plumes, dont les douze premieres ſont brunes, excepté à leur origine qui eſt blanche du côté intérieur ſeulement ; la treizieme eſt brune du côté extérieur, & blanche du côté intérieur ; la quatorzieme eſt pareillement brune du côté extérieur : mais ſeulement depuis ſon origine, juſque vers les deux tiers de ſa longueur : le reſte eſt blanc ainſi que tout le côté intérieur : les dix ſuivantes, depuis la 15^e^ juſqu'à la 24^e^ incluſivement, ſont entiérement blanches, ainſi que la 25^e^ & la 26^e^ ; mais ces deux dernieres ſont marquées chacune ſur le côté extérieur, vers leur extrêmité, d'une tache brune, qui eſt fort petite ſur la 25^e^, & beaucoup plus grande ſur la 26^e^ : les trois ſuivantes ; ſavoir, la 27^e^ juſqu'à la 29^e^ incluſivement, ſont brunes du côté extérieur, excepté leur origine qui eſt blanche, & blanches du côté intérieur, excepté leur extrêmité qui eſt brune : cette derniere couleur s'étend d'autant plus loin ſur le côté intérieur, que la plume eſt plus proche du corps : enfin, les ſept plumes les plus voiſines du corps ſont entiérement brunes.

L'iris des yeux eſt jaune : le demi-bec ſupérieur eſt brun-noir en deſſus, & rouge ſur les côtés : le demi-bec inférieur eſt rouge, excepté à ſon bout qui eſt blanchâtre : les pieds, les doigts & leurs membranes ſont d'un brun tirant un peu ſur le rougeâtre : les ongles ſont noirâtres & bordés de blanchâtre à leur extrêmité.

Mœurs. La *calabria* paſſe ſa vie à nager ſur les rivieres, les lacs & les bords même de la mer dans toute l'Europe, & vraiſemblablement au Mexique, autant qu'on en peut juger par la deſcription d'Hernandez : il nage ainſi pour découvrir les poiſſons qui lui ſervent de nourriture ; & dès qu'il en apperçoit à ſa portée, il plonge auſſi-tôt pour les attraper. (*M. Adanson.*)

* CALABRISME, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) nom d'une danſe des anciens, dont nous ne connoiſſons rien de plus.

CALACIA, (*Géog.*) ville d'Aſie dans la Tartarie, au royaume de Tanguth.

* CALADARIS, ſ. f. toile de coton rayée de rouge ou de noir, qu'on apporte des Indes orientales, ſur-tout de Bengale. La piece a huit aunes de long, ſur $\frac{7}{8}$ d'une aune de large.

CALADE, (*Maréch.*) eſt la même choſe que *baſſe*. *Voyez* Basse. (*V*)

CALADRONE, ſ. m. (*Luth.*) eſpece de grand chalumeau à deux clefs (*F. D. C.*)

CALA-DUCIRA, (*Géog.*) ville & port de l'île de Gozo, dans la mer Méditerranée.

CALAF, (*Géog.*) petite ville d'Eſpagne dans la province de Catalogne.

CALAFIGUER, (*Géogr.*) ville & port de la côte méridionale de l'île de Majorque.

CALAGERI, ſ. m. (*Hiſt. nat. Bot.*) nom Brame d'un arbriſſeau du Malabar, fort bien gravé avec la plupart de ſes détails par Van-Rheede, au *volume II* de ſon *Hortus Malabaricus*, *planche XXIV*, *page* 39, ſous ſon nom Malabare, *cattu ſchiragam* : Caſpar Commelin, dans ſon *Flora Malabarica*, imprimée en 1696, dit que c'eſt la *ſerratula indica major latifolia mollis* de Breyn.

Breyn. *Prodr.* 2, 90. Vaillant l'appelloit *conyza indica virgæ aureæ folio, magno flore purpurascente.* Mémoires de l'Académie pour l'année 1719, *page* 310. M. Burmann en 1737 la confond avec sa *scabiosa conyzoides*, gravée à la *planche XCV* de son *Thesaurus Zeylanicus*, & avec trois autres plantes figurées par Plukenet; la premiere *planche XCVII*, *figure* 2, sous le nom d'*eupatesia conyzoides odorata, folio cunato molli subincano, seu secratula Noveboranunsis, folio leviter crenato molli subincano, Hermanni Par. Batav. Prodr.*; la seconde, sous celui de *carduo cirsium minus angustifolium*, &c. *plan. CLIV, fig.* 4; la troisieme, sous celui de *chrysanthemum maderaspatanum*, &c. *planche CLIX, fig.* 4. Mais toutes ces plantes sont fort différentes, comme l'on va voir par leur description.

Le *calageri* est un arbrisseau qui s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds. Sa racine est courte, épaisse d'un pouce environ & couronnée d'un faisceau de fibres blanches, très-ramifiées & glanduleuses, c'est-à-dire, couvertes de tubercules. La tige qui s'éleve droit au-dessus de cette racine est cylindrique simple, d'un pouce environ de diametre, haute de trois à quatre pieds, couronnée par une cime conique, de moitié plus longue que large, médiocrement épaisse, formée par nombre de branches alternes, cylindriques, médiocrement serrées, écartées sous un angle de quarante degrés au plus d'ouverture, à bois blanc-verdâtre, tendre, humide, dont le centre est rempli d'une moëlle blanchâtre, assez épaisse, & recouvert d'une écorce verd-clair extérieurement, & rougeâtre au-dedans.

Les feuilles sont alternes, disposées circulairement le long des branches elliptiques, pointues aux deux extrêmités, longues de quatre à cinq pouces, deux fois moins larges, marquées sur chaque côté de leurs bords de quinze à vingt dentelures minces, molles, semées de poils rares menus, un peu rudes au toucher, verd-brunes dessus, plus claires dessous, attachées aux branches sans pédicule sous un angle de quarante-cinq degrés d'abord, ensuite horizontalement ou pendantes, & relevées en dessous, d'une côte ramifiée en six à huit paires de nervures alternes.

Les branches sont terminées par un corymbe de deux à trois enveloppes de fleurs purpurines, longues d'un pouce, portées droites sur un péduncule une à deux fois plus long qu'elles, & qui sort quelquefois des aisselles des feuilles supérieures.

Chaque enveloppe est hémisphérique, de moitié plus longue que large, composée de vingt-cinq à trente folioles elliptiques, étroites, longues d'un pouce environ, quatre à cinq fois moins larges, imbriquées, disposées sur deux ou trois rangs, mais lâches, écartées, ondées & ouvertes sous un angle de quarante-cinq degrés, persistentes. Le centre de cette enveloppe est occupé par douze à quinze fleurons purpurins, hermaphrodites, portés chacun sur un ovaire. Ces fleurons sont un peu courbés, comme ceux de l'artichaut, & découpés à leur extrêmité en cinq divisions ou denticules triangulaires, au-dessous desquelles sont placées cinq étamines courtes, alternes avec elles, à filets séparés & à antheres réunies par leurs côtés, de maniere à former un tube renfermé dans celui de la corolle. Cette corolle est posée sur un ovaire blanchâtre, ovoïde, alongé, couronné par un calice d'une trentaine de poils fins, aussi longs que lui, enveloppant le tube de la corolle dont ils égalent à peine la longueur. Cet ovaire est surmonté par un style blanc qui enfile le tube de la corolle & des antheres, & qui s'éleve un peu au-dessus en montrant ses deux stigmates blanchâtres, demi-cylindriques, veloutés sur leur face intérieure.

Ces ovaires sont posés verticalement côte à côte, contigus sans aucune écaille, ni filet sur le réceptacle ou le fond du calice qui est plat ou même légérement creusé en hémisphere. Chacun d'eux, en mûrissant, devient une graine ovoïde, pointue en bas, plus grosse en haut, longue de deux lignes, une fois moins large, d'abord verte, ensuite rougeâtre, enfin brune, striée longitudinalement, & cou-

ronnée par son calice qui est une aigrette de poils simples ou dentés, simplement jaunâtres, fort peu plus longs qu'elle. Dans leur maturité, ils sont avec leurs aigrettes une fois plus courts que le calice commun ou l'enveloppe qui les renferme.

Culture. Le *calageri* croît communément sur la côte du Malabar, dans des terreins sablonneux. Il est vivace & fleurit une fois tous les ans pendant la saison des pluies.

Qualités. Toutes ses parties ont une amertume assez grande, quoique sans odeur.

Usages. On l'emploie pilée dans l'huile ou en décoction dans l'eau, pour frotter les pustules du corps, & pour dissiper les rhumatismes & les douleurs de la goutte. Son suc tiré par expression & employé en bain sur la tête, guérit les fievres causées par la colere. La poudre de ses graines se boit dans l'eau chaude, pour la toux, les coliques venteuses, les vers des enfants, & pour pousser les urines.

Deuxieme espece.

La plante qu'Hermann appelloit *scabiosa Zeylanica capitulis foliosis, semine sementinæ, seu zedoariæ lumbricos enecante*, & dont M. Burmann a fait graver en 1737 une bonne figure, quoique incomplette, dans son *Thesaurus Zeylanicus, page* 210, *planche XCV*, sous la dénomination de *scabiosa conyzoides foliis latis dentatis, semine amaro lumbricos enecante*, est une autre espece de ce genre, que M. Linné appelle du nom de *baccharioides* dans son *Flora Zeylanica*, imprimée en 1747, *page* 196, *n°*. 418, & qu'il confond mal-à-propos avec le *carduo cirsium minus angustifolium, capitulis plurimis amplioribus sparsis è Maderaspatan*, gravé par Plukenet en 1691, au *n°*. 4 de la *planche CLIV* de sa *Phytographie*, & qui paroît convenir davantage avec celle dont Hermann a fait graver la figure en 1687, dans son *Hortus Lugduno-Batav. page* 334, *fig.* 677, sous le nom de *jaceæ vel serratulæ ad finis capitulis baccharidis, foliis trachelii Zeylanica.*

Elle differe du *calageri* par les caracteres suivants; 1°. ce n'est point un arbrisseau, mais une plante herbacée à tige striée; 2°. ses feuilles n'ont guere que trois pouces de longueur sur une largeur une fois moindre dans les inférieures, & trois fois moindre dans les supérieures: elles sont vertes par-tout, dentées de chaque côté de 12 à 15 dents aiguës, & portées sur un pédicule demi-cylindrique quatre ou cinq fois plus court qu'elles; 3°. les calices communs des fleurs ont à peine huit lignes de longueur, & leurs folioles sont moins ondées; 4° ils contiennent chacun au moins vingt fleurons; 5°. les ovaires ou les graines avec leur aigrette, sont de moitié plus longs que l'enveloppe ou le calice commun qui les contient.

Culture. Cette plante est particuliere à l'île de Ceylan.

Troisieme espece.

Plukenet a fait graver en 1691 au n°. 4 de la *planche CLIV* de sa *Phytographie*, sous le nom de *carduo-cirsium minus angustifolium, capitulis plurimis amplioribus sparsis è Maderaspatan*, une troisieme espece de *calageri*, qui ne differe presque de la précédente, qu'en ce que, 1°. ses feuilles sont beaucoup plus étroites, au moins quatre fois plus longues que larges, entieres sans dentelures, & portées sur un pédicule à peine deux à trois fois plus court qu'elles; 2°. les enveloppes des fleurs ont leurs folioles moins divergentes, plus courtes, plus pointues, assez semblables à celles de l'immortelle, *xeranthemum*, & une fois plus courtes que les aigrettes des graines qu'elles contiennent.

Culture. Cette plante se trouve particuliérement sur la côte de Coromandel autour de Madras.

Remarque. Ces trois especes sont, comme l'on voit, fort différentes, quoique confondues par M. Burmann, & forment un germe particulier voisin de la conyze dans la famille des plantes composées. *Voyez* nos *Familles des plantes*,

vol. II; *pag.* 122. Mais les deux autres especes, gravées en 1691 par Plukenet; l'une, *planche LXXXVII*, *fig.* 2, sous le nom de *eupatoria conyſoides odorata folio crenato molli ſubincano.* L'autre, *planche CLIX*, *fig.* 2, sous celui de *chryſanthemum Maderaſpatanum latifolium ſcabioſœ capitulis parvis*, que M. Burmann confond encore avec notre seconde espece, sont des plantes tout-à-fait différentes, & même d'un autre genre. (*M. ADANSON.*)

CALAH, (*Géog.*) île de la mer des Indes, près de la ligne équinoxiale.

CALAHORRA, (*Géog. Antiquités.*) ville d'Espagne sur les frontieres de Castille & de Navarre, sur l'Ebre, au confluent du Chicados de Castilla, en latin *Calaguris*, si illustre par le séjour, le choix des troupes, & les belles actions de Sertorius. Les habitants s'appelloient *Calaguritani*; elle devint municipe. Et Auguste avoit à Rome pour sa garde trois cohortes, dont une étoit des soldats de *Calahorra*. On y trouva en 1707, sur une pierre cette inscription d'un officier habitant de *Calahorra*, qui se crut obligé, par un devoir d'amitié & de religion, de mourir & se sacrifier aux manes du grand Sertorius.

Diis manibus
Quinti Sertorii,
Me Brebiccius Calaguritanus devovi
Arbitratus religionem eſſe
Eo ſublato
Qui omnia
Cum diis immortalibus
Communia habebat,
Me incolumem
Retinere animam.
Vale viator qui hœc legis,
Et meo diſce exemplo
Fidem ſervare.
Ipſa fides
Etiam mortuis placet
Corpore humano exutis.

« Je, Brebicius, natif de *Calahorra* (*qui ſuis inhumé ici*) me suis immolé aux dieux manes de Quintus Sertorius, m'étant fait un scrupule de religion de vivre encore après la mort de ce grand homme, qui étoit semblable en toutes choses aux dieux immortels. Adieu, passant, qui lis ceci, apprends à mon exemple à garder ta foi: les morts, quelque dépouillés qu'ils soient de leurs corps, ne laissent pas d'être touchés de cette vertu ».

Telle est la traduction qu'en donna M. Mahudet, médecin de Langres, à M. de Baville, intendant de Languedoc, à qui l'inscription avoit été envoyée d'Espagne.

Aulugelle nous apprend que quelques désavantages qu'ait eu Sertorius, jamais Espagnol n'avoit déserté de son armée; au lieu que les Romains l'avoient souvent abandonné: Perpenna même, son faux ami, jaloux de sa gloire & de son crédit, le fit assassiner dans un festin, l'an de R. 677. *Voy. Journal de Trev. Mai* 1708, *p.* 848.

Quintilien & Prudence étoient de cette ville: ce dernier en parle dans l'*Hymne quatrieme*, *verſ.* 31. *Noſtra guſtabis Catagurris ambos quos veneramur....*

SS. Emétere & Chélidoine y souffrirent le martyre, & y furent inhumés. *V.* de Marca, *Hiſtoire du Bearn*, & Merula. (*C*)

CALAJATE, (*Géog.*) ville ruinée d'Asie, dans l'Arabie heureuse, vers le golfe Persique.

CALAIS, (*Géog.*) ville fortifiée de France dans la Picardie, sur le bord de la mer. *Longitud.* 19. 30. 65. *latitude* 50. 57. 31.

§ Un complot formé par Geoffroy de Chami, seigneur Bourguignon, pour surprendre Calais en 1347, occasionna une action où Edouard, roi d'Angleterre combattit vaillamment, & ne trouva pas dans Eustache de Ribaumont un adversaire moins redoutable. Celui-ci abandonné des siens, rendit son épée au prince: ce chevalier & les autres prisonniers de marque, souperent avec le vainqueur, qui les combla d'égards & de politesses; mais il donna les plus grands éloges à Ribaumont, l'appella le plus valeureux chevalier qu'il eût jamais connu, & avoua qu'il ne s'étoit jamais trouvé de sa vie dans un danger si pressant que celui qu'il avoit couru en combattant avec lui. Il

prit alors un filet de perles qu'il portoit à sa tête, l'attachant sur celle de Ribaumont, il lui dit : « Sire Eustache, recevez ce présent comme un témoignage de mon estime pour votre bravoure, & je desire que vous le portiez souvent pour l'amour de moi. Je sais que vous êtes galant & amoureux; que vous vous plaisez dans la société des dames & demoiselles : qu'elles sachent toutes de quelles mains vous avez reçu cet ornement. Vous n'êtes plus prisonnier; je vous quitte de votre rançon; & dès demain vous pouvez disposer de vous-même comme il vous plaira ». (*C*)

CALAIS, (*le pas de*) on nomme ainsi la partie la plus étroite de la Manche, ou du canal qui sépare la France de l'Angleterre.

CALAIS, (*Saint-*) *Géog.* petite ville de France dans le Maine.

CALALOU, (*Hist. mod.*) ragoût que préparent les dames créoles en Amérique; c'est un composé d'herbes potageres du pays, comme choux caraïbes, goment, gombaut & force piment : le tout soigneusement cuit avec une bonne volaille, un peu de bœuf salé ou du jambon. Si c'est en maigre, on y met des crabes, du poisson, & quelquefois de la morue seche. Le *calalou* passe pour un mets fort sain & très-nourrissant; on le mange avec une pâte nommée *oüangou*, qui tient lieu de pain.

CALAMA, (*Géog.*) ville d'Afrique au royaume d'Alger, sur la Malvia.

CALAMALA, (*Géog.*) ville d'Europe dans la Morée, sur la riviere de Spinarza. *Long.* 39. 45. *lat.* 37. 8.

CALAMATA, CALAMÆ, (*Géog.*) ancienne ville du Péloponese, dans l'enfoncement du golfe Messénien, étoit composée de trois parties, d'une forteresse d'abord appellée *Thyré* ou *Thyria*, qui peut être le *Thyros* d'Homere; ensuite d'une ville nommée *Thalamei*; & enfin d'un fauxbourg, connu sous le nom de *Calames*, sans doute des roseaux qui y croissent en abondance. C'est le dernier nom qui lui est resté, quoiqu'il n'y ait plus aujourd'hui de port à *Calamata*. M. l'abbé Fourmont, qui visita cette place, en 1730, y trouva des inscriptions précieuses, des épitaphes des rois & des reines de Messénie des premiers temps, & un marbre de trois pieds & demi de long, sur deux pieds de large, tout couvert de caracteres : il y a dessus trois colonnes d'écritures. *Voyez Mém. Acad. Inf. IV. Hist. in-12. page* 557, ou *in-4°. tome XV. page* 397. (*C*)

CALAMBOURG, (*Comm.*) bois odoriférant dont la couleur tire sur le verd : il differe du calambouc qui vient de la Chine, & qu'on substitue au bois d'aloès. On l'apporte des Indes en bûches. On l'emploie en ouvrages de tabletterie, & dans les bains de propreté.

CALAMENT, s. m. (*bot.*) *calamintha*, genre de plante à fleur monopétale labiée, dont la levre supérieure est échancrée, arrondie & relevée; & l'inférieure est divisée en trois parties. Il sort du calice un pistil, qui est attaché comme un clou à la partie postérieure de la fleur, & qui est environné de quatre embryons, qui deviennent dans la suite autant de semences arrondies & renfermées dans la capsule qui a servi de calice à la fleur. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les fleurs naissent dans les aisselles des feuilles, & tiennent à des pédicules branchus. Tournefort, *inst. rei herb. Voyez* PLANTE. (*I*)

Le *calamintha vulgaris officinarum*, est plein d'un sel aromatique, volatil, huileux; il est stomachique, diurétique, apéritif, & provoque les regles : on peut s'en servir comme du thé : sa décoction en clystere calme les douleurs de la colique, résout les tumeurs œdémateuses, & fortifie les parties. *Tournefort.* (*N*)

CALAMIANES, (*Géog.*) île d'Asie dans la mer des Indes, entre celle de Borneo & les Philippines.

CALAMINE ou PIERRE CALAMINAIRE, s. f. (*Minéral & Métall.*) en latin *calamites*, mais plus communément *lapis calaminaris*, *cadmia nativa*, ou *cadmia fossilis*, cadmie fossile, pour la distinguer de la cadmie des fourneaux. C'est une pierre ou terre, qui mêlée au cuivre par le moyen de la partie inflam-

mable du charbon, produit un mixte métallique qu'on appelle *cuivre jaune* ou *laiton*.

Cette pierre se trouve en plusieurs endroits de l'Europe, comme en Allemagne, en Boheme, en Hongrie, en Pologne, en Espagne, en Angleterre; il s'en trouve en Berri; le pays de Liege & les environs d'Aix-la-Chapelle en fournissent une grande quantité.

M. Henckel dit, dans sa *pyritologie*, que la *calamine* se trouve ordinairement dans des terres grasses & argilleuses. Il n'est pas besoin pour cela de creuser bien avant, attendu qu'elle se présente très-souvent aussi-tôt qu'on a levé la premiere couche; il arrive même quelquefois qu'elle forme elle-même cette premiere couche. On la trouve aussi mêlée à des mines métalliques, & surtout à des mines de plomb, comme on peut le voir dans celles de Goslar & d'Angleterre.

La *calamine* est ordinairement d'une figure irréguliere: elle ne laisse pas aussi de varier dans sa couleur; tantôt elle est d'un beau jaune de couleur d'or; tantôt elle est brune; quelquefois elle tire sur le rouge: celle de Berri est de cette derniere couleur.

Celle qui est pesante & compacte, est préférable à celle qui est légere & spongieuse; & celle qui est entremêlée de veines blanches, passe pour la meilleure. L'inconvénient de celle d'Angleterre est d'être mêlée avec beaucoup de plomb; c'est pour cela qu'on est obligé de lui donner bien des préparations avant de l'employer à faire du laiton, parce que le plomb ne vaudroit rien dans cette opération.

La *calamine* contient la terre qui sert de base au zinc volatil & inflammable, & à ce qu'on appelle la *cadmie des fourneaux*: on juge de sa bonté par l'abondance du zinc qui y est contenu, & par le plus ou le moins de mêlange qui s'y trouve d'autres terres limoneuses ou ferrugineuses qui lui sont tout-à-fait étrangeres. On confond quelquefois mal-à-propos avec la *pierre calaminaire* beaucoup d'autres minéraux qui lui ressemblent à l'extérieur. Agricola l'a confondue avec une mauvaise espece de mine de cobalt très-arsénical, qu'on nomme en Allemand *fliegenstein*, *pierre aux mouches*; mais la marque distinctive de la *pierre calaminaire*, c'est de jaunir le cuivre de rosette & de contenir du zinc. La regle de M. Margraf, savant chimiste de l'académie de Berlin, est que » toute pierre qui mêlée avec des char- » bons, & qui exposée à l'action la plus » véhémente d'un feu renfermé, ne pro- » duit point de zinc, ou qui à un feu » découvert ne compose point le laiton » lorsqu'elle est mêlée avec le cuivre & » le charbon, n'est point une *pierre* » *calaminaire*. »

Il y a néanmoins du choix à faire entre les différentes especes de *pierres calaminaires*: en effet, il s'en trouve quelques-unes qui augmentent plus, d'autres moins le cuivre, lorsqu'on en fait du laiton. *Voyez l'article* CUIVRE. Il y en a qui lui donnent une couleur plus ou moins belle, le rendent plus ou moins malléable, lorsque la *calamine* se trouve mêlée à du plomb; comme cela est ordinaire à celle de la province de Sommerset en Angleterre; ou à du fer, comme il arrive à celle de Boheme & à celle du Berri. Il n'est point douteux que ces especes ne rendent le cuivre fragile & cassant, à moins qu'on ne prévienne ces mauvais effets par des torréfactions réitérées avant de mêler la *calamine* au cuivre, tandis qu'il s'en trouve d'autre qui peut être employée tout de suite sans aucune préparation antérieure. Ce seroit donc se tromper que d'attendre les mêmes effets de toutes sortes de *pierres calaminaires*.

M. Henckel observe qu'un des phénomenes les plus remarquables de la Chimie, c'est la façon dont la *calamine*, qui est une terre, s'unit & s'incorpore avec le cuivre qui est un métal, sans lui ôter sa malléabilité. Il conclut de-là qu'il y a des terres qui ont la faculté de se métalliser. En effet, du laiton où l'on aura fait entrer un tiers de *pierre calaminaire*, se laisse travailler avec autant de facilité que le cuivre de rosette le

plus pur & le plus fin ; il faut pour cela que l'union qui se fait par ce mêlange soit bien intime & toute particuliere, sur-tout attendu qu'il est possible de séparer ensuite la *calamine* du cuivre, sans qu'il arrive aucun changement à ce métal.

Le rapport qui se trouve entre la *calamine* & le zinc, lui a fait donner par Glauber le nom de *cadmie fusible* : en effet ; comme on a dit, toute bonne *pierre calaminaire* contient du zinc, & doit être regardée comme la miniere de ce demi-métal. M. Henckel a observé que la *calamine* de Boheme contient une petite quantité de mauvais fer ; elle se trouve mêlée à des pyrites ferrugineuses appellées en allemand *eisenstein* ; on peut en tirer du vitriol de Mars, & on la trouve jointe à de l'alun. Ce savant minéralogiste ne doute point qu'il n'en soit de même de toutes les *pierres calaminaires.*

La *calamine* ressemble en quatre points à la *cadmie des fourneaux* : 1°. elle contient du zinc comme elle ; 2°. elle jaunit comme elle le cuivre de rosette ; 3°. elles ont toutes deux pour base une terre alkaline ; 4°. elles font toutes deux effervescence avec les acides.

La grande volatilité des fleurs de la *calamine*, & l'odeur qui s'en éleve, donnent lieu de croire que cette pierre est ordinairement mêlée d'arsenic, sa promptitude à s'enflammer sur les charbons ou avec le nitre, est une marque qu'elle contient beaucoup de parties inflammables ou de phlogistique. C'est à la la même raison qu'il faut attribuer sa prompte & véhémente solution dans les acides, sa concrétion avec le cuivre, & les autres phénomenes qu'on y remarque. *Voyez à l'article* CUIVRE la maniere de l'exploiter, & de l'employer à la fonte du cuivre de rosette.

La *calamine* est quelquefois usitée extérieurement dans la médecine : on lui attribue la propriété d'être astringente, & de sécher & cicatriser les plaies & les ulceres ; mais il faut pour cela la bien dégager de toute partie arsénicale. Ce que les apothicaires nomment *calamine préparée*, n'est autre chose que cette pierre bien broyée & formée en trochisques avec de l'eau-rose. (--)

CALAMITA, (*Géog.*) riviere d'Asie dans la Tartarie-Crimée, qui se jette dans la mer Noire.

CALAMITE, adj. (*Mat. méd.*) épithete que l'on donne quelquefois au styrax, à cause qu'on le mettoit autrefois dans les roseaux appellés *calami* pour le conserver. *Voyez* STIRAX. (*N*)

CALAMO, (*Géogr.*) riviere de la Grece qui prend sa source dans l'Albanie & se jette dans la mer, vis-à-vis de l'île de Corfou.

CALAMO, (*Géog.*) île de l'Archipel autrefois appellée *Claros*, près de la côte d'Asie.

CALAMUS AROMATICUS, (*Bot.*) genre de plante à fleur sans pétales : elle est composée de six étamines soutenues par un calice de six pieces. Il sort du milieu de ce calice un pistil, qui devient dans la suite un fruit divisé en trois loges, & rempli de semences oblongues. Ajoutez aux caracteres de ce genre, que les fleurs forment un épi conique ressemblant à celui du poivre long. Micheli, *Nova plant. gen. Voy.* PLANTE. (*I*)

On donne, *en pharmacie*, le nom de *calamus aromaticus*, roseau aromatique, à une racine amere & épicée, produite par une espece particuliere de jonc, ou plutôt de flambe ou de glayeul qui vient dans le Levant, & même en plusieurs endroits d'Angleterre, de l'épaisseur environ d'une plume d'oie, & haute de deux ou trois pieds, dont on fait un grand usage comme d'un céphalique & d'un stomachique, sur-tout dans les douleurs occasionnées par la foiblesse de l'estomac.

Le *calamus aromaticus* est ce que l'on appelle autrement *acorus. V.* ACORUS.

On l'appelle aussi *calamus odoratus*, & *calamus amarus* ; & quelquefois *calamus verus* ou *officinalis*, pour le distinguer d'une autre espece, que l'on appelle *adulterinus*, en françois le *roseau doux* ou *flambe aromatique.*

Le meilleur est celui qui est grisâtre,

en dehors & rougeâtre en dedans, dont la pulpe est blanche & le goût extrêmement amer, mais qui a ses feuilles & ses racines d'une bonne odeur. (*N*)

CALAMUS SCRIPTORIUS, (*Anatomie.*) est le nom de l'extrêmité postérieure du quatrieme ventricule du cerveau, qui se termine comme le bec d'une plume à écrire. *Voyez* CERVEAU. (*L*)

CALANDRE, s. f. *calandra*, (*Orn.*) oiseau du genre des alouettes. *Voyez* ALOUETTE. Il est un peu plus gros que l'alouette ordinaire, & il lui ressemble assez par la forme du corps. On peut le comparer à la grive pour sa grandeur; cependant la tête est plus grosse, le bec plus court & plus épais: les pattes sont comme celles des autres alouettes. Toute la face antérieure ou inférieure est de couleur cendrée, avec quelques taches noires qui sont sur la poitrine comme dans les grives. Toute la face supérieure ou postérieure est de couleur de terre d'ombre. A deux pouces au-dessous du bec il y a un cercle, ou plutôt un collier de plumes noires qui entoure le cou. Willughby, *Ornith. Voyez* OISEAU. (*I*)

CALANDRE, insecte. *Voyez* CHARENÇON.

CALANGUE, CALE, s. f. (*Mar.*) c'est un abri le long d'une côte, derriere une hauteur ou dans quelque petit enfoncement, où des bâtiments médiocres peuvent se mettre à couvert du mauvais temps. (*Z*)

CALANTIGAS, (*Géog.*) nom qu'on donne à trois petites îles, sur la côte orientale de l'île de Sumatra.

* CALANTIQUE, s. f. (*Hist. anc.*) ornement de tête des femmes romaines, dont Cicéron fait mention: *Vous ajustiez*, dit-il à Clodius, *la calantique à sa tête.* On ne sait rien de plus.

CALAO, s. m. (*Hist. nat. Ornithol.*) oiseau des îles Moluques, nommé aussi *calao* des Moluques. L'Ecluse, *Clusius*, au *liv. V*, *chapitre* 12, *page* 106 de ses *Exotiques*, imprimé en 1605, en fit graver le bec assez mal sous la dénomination d'*alcatraz Oviedi sive verius corvi marini genus.* Bontius, dans son *Histoire des Indes orientales*, imprimée en 1658, *page* 62, en a donné depuis, sous le nom de *corvus indicus*, une peu exacte, qui a été copiée par Willughby, *pl. XVII.* de son *Ornithologie*, imprimée en 1676. En 1760, M. Brisson en a publié une bonne figure, *page* 566. *planche* 45 du *quatrieme volume* de son *Ornithologie*, sous la dénomination de *calao.... hydrocorax supernè fuscus, infernè nigricans, griseo-mixtus; imo ventre dilutè fulvo; capite superius nigricante, genis & gutture nigris, fasciâ arcuatâ sub gutture sordidè cinereo albâ; occipitio & collo dilutè castaneis; remigibus nigris, minoribus exterius griseo marginatis, rectricibus sordidè cinereo albis, rostro gibboso... hydrocorax.* M. Linné, dans la douzieme & derniere édition de son *Systema naturæ*, imprimé en 1766, l'appelle *buceros* 2 *hydrocorax, fronte, osseâ planâ, antrorsum muticâ, abdomine fulvo.*

Cet oiseau surpasse un peu le coq en grosseur. Sa longueur depuis le bout du bec jusqu'à celui de la queue, est de deux pieds quatre pouces; & jusqu'à celui des ongles, de deux pieds un pouce. Son bec a depuis son extrêmité jusqu'au coin de la bouche, cinq pouces de longueur, sur deux pouces & demi d'épaisseur à son origine. Son pied a deux pouces deux lignes de longueur; le doigt du milieu des trois antérieur avec son ongle, deux pouces & demi; l'extérieur deux pouces une ligne; l'intérieur un pouce dix lignes: celui de derriere est le plus court de tous. Ses ailes étendues ont deux pieds dix pouces & demi de vol; & lorsqu'elles sont pliées, elles s'étendent un peu au-delà du tiers de la longueur de la queue: celle-ci a huit pouces de longueur.

Elle est quarrée, composée de douze plumes, toutes à-peu-près d'égale longueur. Le bec est fort grand, taillé en faulx, c'est-à-dire, conique, assez droit; mais comprimé par les côtés, relevé en dessus d'une espece de plateau ou de chapeau triangulaire alongé, arrondi en arriere, pointu en avant & osseux. Les bords de chaque demi-bec sont dentés, de maniere que les dentelures du demi-bec inférieur sont plus grandes que celles

du demi-bec ſupérieur. Ses pieds ont quatre doigts, dont un derriere & trois devant; celui du milieu étant uni au doigt extérieur juſqu'à la troiſieme articulation, & au doigt intérieur juſqu'à la premiere. Ses jambes ſont couvertes de plumes juſqu'aux talons.

Le bec eſt cendré-noir, excepté ſur ſon chapeau, qui eſt blanchâtre; ſa tête eſt noire, excepté à ſa partie poſtérieure qui eſt brune, comme le deſſus du cou, du corps & des jambes; la gorge eſt entourée d'une bande d'un gris blanc ſale d'environ neuf lignes de largeur, qui forme une eſpece d'arc dont la concavité eſt tournée vers la tête; la poitrine eſt noirâtre, mêlée d'un peu de gris; la queue eſt gris-blanc ſale; les grandes plumes de l'aîle ſont noires; les moyennes ſont de la même couleur, & bordées extérieurement de gris; les pieds ſont gris-bruns, & les ongles noirs.

Mœurs. La *calao* eſt commun aux îles Moluques, où il vit d'inſectes & de grains.

Remarque. Cet oiſeau fait, comme l'on voit, un genre particulier d'oiſeau, qui vient naturellement dans la famille des alcyons, ou martins-pêcheurs; mais le vrai *calao* eſt celui des Philippines: celui-ci doit retenir ſon nom *d'alcatraz*. (*M.* ADANSON.)

* CALAOIDIES, ſ. f. pl. (*Hiſt. anc.*) fêtes inſtituées en l'honneur de Junon. On n'en ſait autre choſe, ſinon qu'elles ſe célébroient dans la Laconie.

CALAPATE, (*Géog.*) ville d'Aſie dans l'Inde en-deçà du Gange, ſur la côte de Coromandel, dans le royaume de Biſnagar.

CALARÉ, (*Géog.*) contrée des Indes ſur la côte de Malabar, aux confins des royaumes de Travancor & de Changanate.

* CALASINI, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) tunique de lin, frangée par le bas, que les Egyptiens portoient ſous un habit de laine blanche. Quand ils entroient dans les temples, ils quittoient l'habit de laine, & ne conſervoient que celui de lin. La *calaſini* paroît leur avoir ſervi d'habit & de chemiſe. Elle a été auſſi en uſage chez les Grecs: il en eſt parlé dans les nuées d'Ariſtophane, & Heſychius l'appelle *la tunique au clou large*. *Voyez* CLOU LARGE.

* CALASUSUNG, (*Géogr.*) ville d'Aſie, dans l'île de Buton, l'une des Moluques.

CALAT, (*Géog.*) ville d'Aſie dans le royaume de Cotan, près de Candahar.

CALATA-BELLOTA, (*Géog.*) ville de Sicile, ſur une riviere de même nom.

CALATA-FIMI, (*Géog.*) ville de Sicile dans la vallée de Mazare.

CALATA-GIRONE, (*Géog.*) ville de Sicile dans la vallée de Noto, près de la riviere de Drillo.

CALATA-NISSETA, (*Géog.*) ville de Sicile, dans la vallée de Noto, près de la riviere de Salſo.

CALATA-XIBETA, (*Géog*) petite ville de Sicile dans la vallée de Noto, près des ſources de la riviere de Dataino.

CALATAYUD, (*Géog.*) ville d'Eſpagne dans le royaume d'Arragon, au confluent du Xalon & du Xiloca. *Long.* 16. 10. *lat.* 41. 22.

CALATHUS, (*Hiſt. anc.*) corbeille ou panier à ouvrage, fait ordinairement de jonc ou de bois fort léger, qui ſervoit aux ouvriers à mettre leurs laines, & étoit ſpécialement conſacré à Minerve, qu'on regardoit comme l'inventrice des arts & des ouvrages faits à l'aiguille. Virgile, pour exprimer que Camille reine des Volſques, avoit les inclinations martiales, & ne s'amuſoit point aux petits travaux propres à ſon ſexe, dit:

Non illa colo, calathiſve Minervæ,
Fœmineas aſſueta manus. Æneid. 7.

Pline compare ce panier à la fleur du lis, dont les feuilles vont en s'évaſant à meſure qu'elles s'élargiſſent: *ab anguſtiis in latitudinem paulatim ſeſe laxantis effigie calathi*; & telles étoient les corbeilles que les Canephores portoient ſur leur tête dans les fêtes de Minerve, & qui renfermoient les choſes ſacrées deſtinées à ſes myſteres.

Sur les monuments antiques, les dieux d'Egypte ſont repréſentés avec une eſpece de boiſſeau ſur la tête, qu'on croit

être le *calathus*; mais il n'y a pas de doute que ce ne soit ce même *calathus* dont est surmontée la coëffure de Minerve dans une médaille que M. l'abbé de Fontenu a expliquée sous le titre de *Minerve Iliade. Mémoires acad. des Belles-Lettres. tome V.* (G)

CALATISME, sub. m. (*Hist. anc.*) danse ancienne dont il ne nous est parvenu que le nom. *Voyez* DANSE.

CALATRAVA, (*Géog.*) ville d'Espagne dans la nouvelle Castille, sur la riviere de Guadiane, près de la Sierra-Morena, dans un pays nommé *Campo di Calatrava. Long.* 14. 20. *lat.* 39. 8.

§ CALATRAVA, (*l'ordre milit. de*) en Espagne. Cet ordre fut institué en 1158 par Sanche, roi de Castille. Les historiens en rapportent l'origine au bruit qui s'étoit répandu, que les Arabes venoient attaquer avec une armée formidable la ville & le fort de *Calatrava*. Les Templiers, qui craignoient de ne pouvoir défendre cette place, la remirent au roi Don Sanche. Ils ajoutent qu'à la sollicitation de Diego Velasquez (moine de Citeaux, homme de qualité, qui avoit du crédit à la cour), Raimond abbé de Fitero, l'un des monasteres du même ordre, supplia le roi de lui confier *Calatrava*: il l'obtint de ce monarque. Jean, archevêque de Tolede, ami de l'abbé de Fitero, fit exciter les peuples dans les prédications à aller défendre cette place. Raimond & Dom Velasquez s'y rendirent; grand nombre de personnes se joignirent à eux. Les Arabes, perdant l'espérance de forcer *Calatrava*, ou occupés d'ailleurs, abandonnerent leur entreprise & ne parurent point.

Plusieurs de ceux qui étoient venus au secours de la ville, entrerent dans l'ordre de Citeaux, sous un habit plus militaire que monastique.

C'est ainsi, dit-on, que s'établit l'ordre de *Calatrava*. Il s'accrut beaucoup sous le regne d'Alphonse le noble, eut pour premier grand maître Dom Garcias de Redon, sous le gouvernement duquel, le pape Alexandre-III. confirma l'ordre en 1164, six ans après son établissement.

Le saint pere Innocent III. l'approuva le 28 avril 1199.

Ferdinand, du consentement du pape Innocent VIII. réunit en 1489 à la couronne la grande maîtrise de l'ordre de *Calatrava*, dont les rois d'Espagne se qualifient *administrateurs perpétuels*.

Cet ordre a quatre-vingts commanderies en Espagne, dont la plupart sont données à des gens mariés.

Les armes de *Calatrava* sont *d'or à la croix de gueules fleurdelisées de sinople; aux angles inférieurs de cette croix sont deux menottes d'azur, l'une à dextre en barre, l'autre à senestre en bande*, pour marquer la fonction des chevaliers, qui est de délivrer les esclaves chrétiens des mains des infideles.

CALAVON, (*Géog.*) petite riviere de France dans le comté de Provence, qui se jette dans la Durance près de Cavaillon.

CALAW, (*Géog.*) petite ville de Boheme, sur la riviere de Bober.

CALAZEITA, (*Géog.*) petite ville d'Espagne au royaume d'Arragon, près de la riviere de Mataranna.

CALAZZOPHYLACES, s. m. plur. (*Hist. anc.*) prêtres ou ministres de la religion chez les anciens Grecs, dont la fonction étoit d'observer les grêles, les orages & les tempêtes, pour les détourner par le sacrifice d'un agneau ou d'un poulet. Au défaut de ces animaux, ou s'ils n'en tiroient pas un augure favorable, ils se découpoient le doigt avec un canif ou un poinçon, & croyoient ainsi appaiser les dieux par l'effusion de leur propre sang. Ils avoient été institués par Cléon. Leur nom est formé de χαλάζα, *grêle*, & de φυλάσσω, *j'observe*, *j'épie*. Les Ethiopiens ont de semblables charlatans qui se déchiquetent le corps à coups de couteau & de rasoir, pour obtenir la pluie ou le beau temps; & l'on trouve dans l'écriture un exemple des mêmes pratiques mises en œuvres par les prêtres de Baal que confondit Elie. *V.* BAAL, BELLONAIRES, *&c.* (G)

CALBARY, (*Géog.*) riviere d'Afrique au royaume de Benin, qui se jette dans le golfe de Guinée.

CALBE, (*Géog.*) ville d'Allemagne ſur la Saale, au duché de Magdebourg.

CALBOTIN, ſ. m. eſt un panier de paille dans lequel les *cordonniers* mettent le fil. *Voyez les figures* 35. & 36. qui en eſt le profil.

CALCAIRE, (TERRE *ou* PIERRE) *Hiſt. nat. & Chim.* L'on nomme ainſi les terres ou pierres qui expoſées à l'action d'un feu convenable, ſe réduiſent en poudre ou en chaux, ou qui ſont diſpoſées par le feu à prendre cette forme. M. Pott, ſavant chimiſte, qui dans ſon excellent traité *de la Lithogéognoſie*, a fait un examen tout particulier des différentes eſpeces de terres & pierres, diſtingue abſolument la *terre calcaire* de la *terre gypſeuſe*, avec laquelle cependant preſque tous les auteurs la confondent. Suivant ce ſavant naturaliſte, les caracteres diſtinctifs de la vraie *terre* ou *pierre calcaire*, ſont de ne point prendre corps lorſqu'elle a été miſe en diſſolution dans l'eau, ſans le ſecours d'une ſubſtance intermédiaire, comme le ſable, le ciment, *&c.* & de ſe diſſoudre dans les acides. On peut même dire en général que toute terre qui ne ſe diſſout point dans l'eau-forte, ne doit point être appellée une *terre calcaire.* Le même auteur nomme auſſi cette eſpece de terre, *alkaline* : en effet elle a toutes les propriétés des alkalis. Elle fait efferveſcence dans tous les acides ; elle s'y diſſout, & peut être précipitée par les ſels alkalis.

Lorſque la *terre* ou *pierre calcaire* a éprouvé l'action du feu, elle eſt encore plus diſpoſée à ſe diſſoudre dans les acides ; elle attire pour lors l'humidité de l'air, & fait efferveſcence même dans l'eau commune : c'eſt ce que nous voyons tous les jours dans la chaux vive.

Les principales eſpeces du genre des *calcaires* ſont la craie, le marbre, une eſpece de ſpath, que M. Pott nomme *alkalin* ; la marne, le *lapis judaicus*, la pierre de lynx, la pierre à ciment, la terre d'Angleterre, la terre d'alun, le corail, les cendres leſſivées, le *lapis ſpongiæ*, les os des animaux, & toutes les coquilles calcinées : on la trouve auſſi dans quelques ardoiſes, dans l'argille, le limon, l'oſtéocolle, *&c.* & dans un grand nombre de corps qui ne different entre eux que par des choſes qui leur ſont accidentelles.

C'eſt la *terre calcaire* qui fait la baſe des os & des animaux, où elle ſe trouve liée par une eſpece de *gluten* qui leur donne la conſiſtance néceſſaire. C'eſt ce même *gluten* ou *lien* qui met auſſi toute la différence que nous remarquons entre les ſubſtances du genre des *calcaires*, comme entre la craie & le marbre, la pierre à chaux & la marne, *&c.* différence qui ne s'y trouve plus lorſque le *gluten* a été chaſſé par l'action du feu. C'eſt auſſi ce lien qui empêche quelquefois les acides d'agir ſur les *terres calcaires*, comme on peut le voir dans la pierre à chaux, qui ne ſe diſſout point dans l'eau avant d'avoir été brûlée, & dans l'eau-forte qui n'agit point ſur l'ivoire, quoiqu'il ait été calciné, parce que l'action du feu n'a pu entiérement détruire le *gluten* qui y lie la *terre calcaire.*

Les *terres calcaires* ne peuvent point ſe vitrifier, ni ſe mettre en fuſion toutes ſeules & ſans addition, quelque violent que ſoit le feu qu'on y emploie. Pour produire cet effet, il faut y joindre une bonne quantité de ſel alkali. Cette terre s'unit aſſez bien aux matieres déja vitrifiées, ſans leur ôter leur tranſparence, pourvu qu'elle n'y ſoit mêlée qu'en très-petite quantité.

Le ſavant M. Henckel explique comment nous voyons que pluſieurs eaux minérales & ſources d'eau chaude participent aux propriétés de la chaux : c'eſt, ſelon lui, parce que les *terres* ou *pierres calcaires* par-deſſus leſquelles ces eaux viennent à paſſer, ſont brûlées & tournées en chaux par l'action du feu caché dans les entrailles de la terre, & par-là diſpoſées à ſe diſſoudre dans ces eaux, à les échauffer, & à leur communiquer leurs vertus & leurs propriétés.

De toutes les qualités de la *terre calcaire*, ne pourroit-on point conclure, 1°. que c'eſt par ſa facile diſſolution dans les acides qu'elle devient propre à paſſer avec eux dans tous les corps organiſés de

la nature; 2°. que par la propriété que la *terre calcaire* a de favoriser la dissolution des soufres & des sels par les acides, elle développe les organes des corps, & les rend visibles en se mêlant à eux; 3°. que par la faculté qu'elle a d'attirer l'humidité de l'air, & d'en être réciproquement attirée, elle produit l'élévation & l'accroissement des corps. Ce sont-là des conséquences naturelles des propriétés de la *terre calcaire*, dont il faut laisser l'examen aux chimistes, à qui des expériences exactes feront connoître si ces conjectures sont bien ou mal fondées. (--)

CALCANEUM, (*Anatomie.*) c'est la même chose que l'os du talon. Il est situé sous l'astragale, à la partie postérieure du tarse : c'est le plus gros des os du pied.

On peut y distinguer six faces; une postérieure, convexe & inégale, qui forme la partie du pied qu'on appelle le *talon*; une supérieure, qui est divisée en deux portions, dont la postérieure est la plus élevée, inégale & un peu concave; l'antérieure, plus basse, a deux faces articulaires séparées l'une de l'autre par une gouttiere: une inférieure, à la partie postérieure de laquelle on remarque deux tubérosités; une grosse, située intérieurement; l'autre petite, située postérieurement: deux latérales, dont l'externe est légérement convexe; l'interne est concave : une antérieure, qu'on appelle la *grande apophyse.* (*L*)

CALCAR, (*Géogr.*) ville d'Allemagne dans le duché de Cleves, sur le ruisseau de Men. *Long.* 24. 25. *lat.* 51. 45.

CALCE, (*Géog.*) petite ville d'Italie au duché de Milan, sur la riviere d'Oglio.

CALCE, (*Géog.*) est l'ancien nom de la petile île de l'Archipel, appellée aujourd'hui *Carchi.*

CALCEDOINE *ou* CHALCEDOINE, *lapis chalcedonius*, pierre fine qui a été mise dans la classe des pierres fines demi-transparentes. *Voyez* PIERRE FINE. Les descriptions de la *calcedoine*, que nous trouvons dans les anciens auteurs, sont si différentes les unes des autres, qu'on ne peut pas les rapporter à la même pierre, parce qu'on a donné autrefois le nom de *calcedoine* à plusieurs especes de pierres. La description que Pline nous a laissée, donne l'idée d'un grenat oriental ou d'une améthiste. D'autres descriptions désignent l'onyce ou la sardoine onyce. Le nom de *calcedoine* appartient aujourd'hui à une pierre de même nature que le caillou que l'on appelle communément *pierre à fusil*, de couleur blanche, laiteuse, & légérement teinte de gris, de bleu & de jaune. Cette pierre a aussi été nommée *agathe blanche.* Si la teinte de bleu est assez foncée pour approcher du brun ou du noir, la pierre prend le nom d'*agate noire*; si la teinte de jaune est assez vive pour approcher de la couleur orangée ou du rouge, la pierre doit être appellée *sardoine* ou *cornaline.*

On distingue la *calcedoine*, comme l'agate, en *orientale* & en *occidentale*; l'*orientale* a des couleurs plus vives & nettes que celles de l'*occidentale*, qui est ordinairement d'un blanc sale, ou d'une couleur rousse. On trouve des *calcedoines* de cette espece en Allemagne, en Flandre, aux environs de Louvain & de Bruxelles, *&c.* Il y a des *calcedoines* assez grosses pour faire des vases; mais ces grandes pieces sont rares, & on trouve communément de petits morceaux que l'on grave pour faire des bagues ou des cachets. La dureté de la *calcedoine* est égale à celle de l'agate.

Les jouailliers appellent *pierres calcedoineuses*, celles qui ont des nuages ou des teintes laiteuses, comme la *calcedoine.* Ce défaut est assez commun dans les grenats & dans les rubis : on tâche, par la maniere de les tailler, de faire disparoître ces taches : le moyen le plus sûr est de les chever, c'est-à-dire, de rendre concave l'une des faces de la pierre, & l'autre convexe. (*I*)

CALCEDOINE FACTICE, (*Chimie.*) Comme il y a beaucoup de rapport entre l'agate, le jaspe & la *calcedoine*, le même procédé pourra servir pour imiter ces trois especes de pierres précieuses. Faites dissoudre une once d'argent dans de l'eau forte: prenez de chaux, d'étain, de cinnabre, de bol d'Arménie, de chacun

½ once; de safran de Mars, d'antimoine crud, de *minium*, d'orpiment & d'arsenic blanc, d'*æs ustum*, de chacun ½ once: réduisez toutes ces matieres en une poudre très-fine, & versez par dessus petit-à-petit & bien doucement, suffisante quantité d'eau-forte, parce qu'il se fera une effervescence considérable: lorsque toute l'effervescence sera passée, versez-y encore de l'eau-forte, & mettez le vase en digestion dans un lieu modérément chaud. On pourra au bout de quelques jours retirer l'eau-forte par distillation; il restera un sédiment ou une poudre d'un rouge verdâtre; on n'aura qu'à la broyer & la réduire en une poudre très-fine, & en mêler à différentes reprises une ½ once ou deux onces sur douze livres de fritte de crystal, faite avec des morceaux de crystal cassé. On remuera bien exactement ce mélange pendant qu'il sera en fusion, en donnant un feu convenable: au bout de vingt-quatre heures l'opération sera faite, & le verre ou crystal coloré sera en état d'être travaillé. (-)

CALCEDOINE, (*Géog.*) ville autrefois considérable d'Asie mineure, sur la mer de Marmara, n'est plus qu'un mauvais bourg que les Turcs nomment aujourd'hui *Calcitiu*.

CALCET, s. m. (*Marine.*) assemblage de planches élevé & cloué sur le haut des arbres d'une galere, & qui sert à renfermer les poulies de bronze qui sont destinées au mouvement des antennes. (*Z*)

CALCINATION, sub. f. (*Chimie.*) L'opération chimique connue sous le nom de *calcination*, est l'application d'un feu ouvert à des matieres solides & fixes, disposées de maniere qu'elles présentent au feu & à l'air le plus de surface qu'il est possible.

On se propose en général dans la *calcination* deux objets différents, où l'on cherche à séparer une substance volatile qu'on ne se met pas en peine de retenir, d'une substance fixe qu'on a seule en vue, comme dans la *calcination* des mines, dont on dissipe par cette opération les matieres volatiles étrangeres au métal qui est l'objet du travail, principalement le soufre & l'arsenic. Cette opération est plus connue dans le traitement des mines, soit pour l'essai, soit pour le travail en grand, sous le nom de *rôtissage* ou de *grillage*. *Voyez* GRILLAGE. C'est cette espece de *calcination* que M. Cramer appelle *ustulatio*, & qu'il distingue, mais seulement par son objet, de celle dont nous allons parler dans un moment. L'opération par laquelle on souffle ou fait fumer les culots d'or, dans la purification de ce métal par l'antimoine, se peut rapporter aux *calcinations* de la premiere espece; comme aussi la *calcination* des sels fixes, soit neutres, soit alkalis, gras, ou empâtés de matieres huileuses qu'on blanchit: on purifie par ce moyen celle des vrais savons, celle des sels très-aqueux, comme l'alun, le vitriol, le sel de Glauber, &c. La *calcination* de ces sels au soleil, & leur *calcination* à l'air, ne different de la précédente & entr'elles, que par le degré de feu. *V.* FEU.

Le second objet général de la *calcination*, c'est d'ouvrir certains corps, ou de rompre la liaison, de détruire le mastic naturel, le gluten de certaines matieres, telles que les parties dures des animaux & des pierres, & les terres alkalines & gypseuses, qui fournissent par la *calcination* ces produits connus de tout le monde sous les noms de *chaux* & de *plâtre*; telles encore que les gangues dures, réfractaires ou sauvages, des mines d'ailleurs peu sulphureuses & peu arsénicales, qu'on ne grille que pour disposer cette gangue à la fusion. C'est à-peu-près dans la même vue que cette opération est en usage dans les travaux de la verrerie, des émaux, des porcelaines, & dans les laboratoires des Chymistes, pour la préparation des chaux métalliques, &c.

On appelle encore *calcination* en Chymie, *calcination par la voie humide*, la division de toute substance métallique opérée par un menstrue, lorsque cette division est suivie d'un précipité, soit spontanée, soit produit par l'action d'un précipitant; & tous les précipités sont appellés indistinctement *chaux*. Ainsi on appelle *chaux d'or*, l'eau d'or départi

de l'argent, ou l'or de départ précipité par l'huile de tartre; *chaux d'argent*, l'argent départi de l'or, ou l'argent de départ précipité par le cuivre, le précipité par le sel marin ou par son acide de la dissolution d'argent dans l'acide nitreux, &c. Mais la plupart de ces substances ne conviennent avec les chaux proprement dites, que par le nom. La *calcination par la voie humide* porte encore le nom bien plus exact de *pulvérisation philosophique*. *Voyez* PULVÉRISATION & PRÉCIPITÉ.

On prend aussi le mot de *calcination* dans un sens trop vague, quand on l'applique à la préparation des parties solides des animaux, qu'on épuise de leur partie lymphatique par l'eau bouillante: on appelle ces substances ainsi épuisées, *calcinées philosophiquement*; *corne de cerf calcinée philosophiquement*, &c. mais ce n'est ici absolument qu'une décoction. *V.* DÉCOCTION.

Quel est donc le caractere propre de la vraie *calcination*? J'entre pour le déterminer dans un examen plus détaillé de ses principaux phénomenes, des différents changements qu'elle opere dans les divers sujets auxquels on l'applique. Cette discussion nous conduira de la maniere la plus abrégée à la vraie théorie de notre opération.

Je distingue d'abord les effets qui lui sont communs avec d'autres opérations chymiques, de ceux qui lui sont propres: 1°. la *calcination* considérée comme séparant des parties volatiles d'avec des parties plus fixes, peut ne différer de la distillation qu'en ce qu'on retient ces parties volatiles dans la derniere opération, & qu'elles s'échappent dans la premiere. C'est ainsi que les sels aqueux se dessécheroient dans les vaisseaux fermés, comme ils se dessechent dans les vaisseaux ouverts; la premiere opération exigeroit seulement un feu plus violent: mais les deux produits de chaque opération, c'est-à-dire, le phlegme passé dans la distillation, ou dissipé par la *calcination* (on peut en ramasser en exposant un miroir à la vapeur), & le résidu de l'une & de l'autre, seroient exactement les mêmes. Je pourrois faire de cette opération une espece distincte de *calcination*: mais elle est si distincte des deux autres que je vais proposer, qu'il sera plus exact encore de l'en séparer absolument. *Voyez* DESSICATION.

2°. Les savons, les sels gras ou empâtés de matieres grasses ou huileuses, pourroient aussi être privés de ces matieres par la distillation, aussi bien que par la *calcination*. La plupart des substances métalliques minéralisées, traitées dans les vaisseaux fermés, laisseroient sublimer du soufre & de l'arsenic, mais j'observe dans ce cas une différence remarquable; c'est que la substance volatile séparée qui est inflammable, du moins pour la plus grande partie, s'éleve dans la distillation ou dans la sublimation, sans éprouver aucune altération, ou n'étant que très-peu altérée; au lieu qu'elle est décomposée dans la *calcination*, elle est enflammée, détruite. Cette espece de *calcination* opere donc la séparation réelle de deux especes de corps qui formoient un composé ou un surcomposé par leur union, circonstance commune à cette opération & à la distillation, mais de plus la destruction d'un des principes de la composition du corps calciné, celle du mixte ou du composé inflammable. Cette espece de *calcination* sera propre à tous les corps solides composés ou surcomposés, dans la formation desquels entreront des mixtes ou des composés inflammables. Ces corps sont les mines ou substances métalliques minéralisées, les métaux sulphurés, tous les savons, les extraits solides des végétaux, le tartre, la lie, les os des animaux, les bitumes solides, &c.

Il est enfin une autre espece de *calcination* essentiellement distincte des opérations faites dans les vaisseaux fermés: c'est l'opération qui prive par l'action du feu un mixte fixe & solide de son phlogistique, ou la décomposition par le feu d'un mixte fixe & solide, dont le phlogistique pur est principe constituant. Les sujets de cette *calcination* sont les métaux imparfaits, les demi-métaux, excepté le mercure, & tous les vrais charbons tirés des trois regnes. L'*hépar*

sulphuris ou foie de soufre peut se ranger aussi avec ces corps, quoiqu'avec quelque inexactitude.

Quoique la fixité absolue de l'or & de l'argent tenus en fusion pendant un temps très-considérable, soit unanimement adoptée d'après les expériences de Kunckel, il est très-probable cependant que leur *calcination* n'est que beaucoup plus difficile que celle des autres substances métalliques, mais non pas absolument impraticable. C'est la doctrine de plusieurs Chymistes illustres.

Isaac le Hollandois, dans son traité *de salibus & oleis metallorum, cap. ij. de reverberatione calcis*, assure que la chaux d'argent, c'est-à-dire l'argent déja ouvert par un menstrue, exposée pendant vingt-un jours à un feu non-interrompu, & tel qu'il est nécessaire pour tenir le plomb en fusion sans le rougir, se réduit en une vraie chaux; & que la chaux ou le précipité d'or exposé au même degré de feu, éprouve la même altération en six semaines.

Kunckel ne daigne pas même réfuter un auteur à qui il avoit fait cet honneur sur plusieurs autres points; un auteur, dis-je, qui avoit mis la vraie chaux d'or parmi les non-êtres chymiques.

Stahl qui compte beaucoup sur le témoignage de ces deux auteurs, est persuadé qu'ils entendent parler l'un & l'autre de la même opération; savoir, de la réverbération, ou de la *calcination* au grand réverbere, tant vantée par le premier (Isaac le Hollandois.) *Voyez* le *Vitulus aureus igne combustus* de Stahl.

Il paroît que l'or & l'argent sont vitrifiables, qu'ils sont dans l'état de verre dans les émaux. (*V.* VITRIFICATION.) Il paroît encore par les expériences faites avec le miroir de Tschirnhausen, ou *grande lentille du Palais-royal*, (*Voy. Mém. de l'Acad. royale des Scien.* 1702.) que ces métaux ont été vitrifiés, même sans addition, du moins évidente. Or la vitrification suppose une *calcination* : calciner l'or & l'argent, est pourtant encore un probleme chymique.

Les produits de cette *calcination* sont des chaux ou des cendres.

Les chaux métalliques sont plus ou moins parfaites, selon que les substances qui les ont fournies ont été plus ou moins exactement calcinées : elles sont des chaux absolues, si le phlogistique en a été entiérement séparé.

Lorsque ces chaux sont volatiles, elles s'appellent *fleurs. Voyez* FLEURS & SUBLIMATION.

Ma derniere espece de *calcination* ne differe pas réellement de la précédente, considérée comme détruisant un mixte inflammable. Le caractere générique & essentiel de l'une & de l'autre, ou de la *calcination* proprement dite, c'est de ne pouvoir être exécutée dans les vaisseaux fermés; car les mixtes inflammables volatils ne peuvent être qu'élevés dans les vaisseaux fermés, quelque feu qu'on emploie; & les mixtes fixes, tels que sont les sujets de la derniere espece de *calcination*, peuvent y être actuellement ignés ou embrasés, sans y éprouver aucune espece d'altération, pas même un changement de lieu, *dimotionem à loco.*

Ces faits n'ont été qu'énoncés jusqu'à présent, sur-tout l'inaltérabilité du charbon parfait, & celle des métaux dans les vaisseaux fermés. Cette propriété singuliere peut se déduire pourtant par une analogie toute simple de plusieurs phénomenes connus, & très-bien expliqués par les Chymistes, entr'autres par Stahl. C'est par la théorie de la flamme en un mot qu'il faut expliquer les phénomenes de la *calcination* : car nous ne connoissons que deux especes d'ignition réelle, la flamme & l'embrasement simple : or les corps propres à la *calcination* restent embrasés dans les vaisseaux fermés sans s'y calciner; donc ce n'est pas dans l'embrasement simple, qu'il faut chercher le méchanisme de cette opération.

Ce méchanisme est sensible dans la destruction des mixtes inflammables humides ou aqueux : l'huile, le soufre, l'esprit-de-vin, le phosphore de Kunckel, ne se décomposent que par l'inflammation : mais les mixtes inflammables secs ou terreux, tels que sont les sujets propres de ma 2e. espece de *calcination*, ne paroissent pas capables de donner une vraie flamme; on a même fait entrer dans la

détermination de leur caractere la propriété de n'en point donner, même à l'air libre, du moins par eux-mêmes : le zinc seul est excepté.

Voici par quelle chaîne de considérations je me crois autorisé à généraliser cette théorie, à l'étendre à tous les sujets de la *calcination.*

Les charbons qui *flambent* (je demande grace pour cette expression) lorsqu'ils sont exposés à un courant rapide d'air, sont infiniment plutôt consumés ou détruits, que lorsqu'ils brûlent sans flamber dans un lieu où l'air n'est point renouvellé, comme dans un fourneau dont le cendrier est fermé, ou dans la caffe d'une forge dont le soufflet ne joue point. On ne sauroit attribuer cette différence à la simple augmentation de la vivacité du feu; c'est la flamme, comme telle, qui la constitue; car des charbons exposés dans les vaisseaux fermés à un feu dix fois plus fort que celui qui les consume lentement, lorsqu'on les couvre de cendres par exemple, ne les altere pas.

Le zinc ne se calcine qu'en flambant: les substances métalliques qui ne flambent pas par elles-mêmes, le fer, l'étain, le régule d'arsenic, le regule d'antimoine, détonnent ou flambent avec le nitre: or le nitre seul ne flambe jamais; donc ces substances métalliques contribuent matériellement à la flamme; car d'ailleurs par cette détonnation ou cette inflammation, leur *calcination*, très-lente sans ce secours, est effectuée sur le champ.

Voilà, si je ne me trompe, l'énergie de l'inflammation ou de la flamme bien constatée pour la *calcination* : n'est-il donc pas permis de la regarder comme une ustion avec flamme sensible dans la plupart des sujets; cachée ou même insensible dans la moindre partie, dans les quatre métaux imparfaits, dont deux même flambent avec le nitre, & dans trois demi-métaux dont un seul, le bismuth, ne flambe point avec le nitre? *Voyez* FEU.

La *calcination* des pierres & des terres calcaires, & celle des pierres & des terres gypseuses, sera plus ou moins analogue à l'opération dont je viens de restraindre l'idée, à raison du plus ou du moins de combustilité des parties qu'on dissipe dans la préparation des chaux & des plâtres : des inductions très-bien fondées rangent cette opération, du moins pour les matieres calcaires, dans la classe des *calcinations* les plus proprement dites. Les parties dures des animaux donnent des chaux par la destruction d'une matiere lymphatique, c'est-à-dire, d'une substance inflammable, qui constituoit leur gluten. Or entre le corps d'un animal le moins dégénéré, une corne, un os récent, & la pierre calcaire la plus déguisée, le marbre, il existe tant d'especes intermédiaires dans lesquelles on distingue évidemment l'espece même des matieres animales dont elles sont formées, & où l'on voit ces matieres plus ou moins détruites, depuis la plus grosse corne d'ammon, jusqu'aux fragments ou aux semences de coquilles imperceptibles sans le secours de la loupe ou du microscope, qu'il est naturel de conclure de cette ressemblance extérieure, que le gluten des pierres calcaires est en général une matiere animale, qui peut être un peu dégénérée à la vérité, & que leur *calcination* est par conséquent une vraie destruction d'une substance inflammable : la conformité des qualités intérieures de toutes ces substances, avec celles des parties dures des animaux, confirme cette analogie. Il en est de même de ces qualités intérieures qui démontrent immédiatement du phlogistique dans les pierres & les terres calcaires, comme dans la craie, le marbre, &c. *Voyez* TERRE.

La théorie de la *calcination* des pierres & des terres gypseuses tient moins immédiatement à celle-ci. *Voy.* TERRE.

Le feu s'applique de différentes façons aux matieres qu'on veut calciner; ou on expose ces matieres immédiatement à un feu de bois ou de charbon. Cette maniere est la plus usitée dans la préparation des chaux & des plâtres. *Voyez* CHAUX & PLATRE.

Ou on les expose à la flamme d'un reverbere. L'une & l'autre de ces méthodes est en usage dans les travaux des mines. *Voyez* GRILLAGE.

Ou enfin on les place dans des vaisseaux plats & évasés, appellés *têt*, *écuelles à rôtir ou scorificatoires*, qu'on met sur un feu de charbon, ou sous la mouffle du fourneau d'essai. Les *calcinations* pratiquées dans les laboratoires des chimistes pour des vues d'analyse, s'exécutent ordinairement dans ces vaisseaux.

Les regles générales du manuel de ces dernieres opérations sont :

1°. De réduire en poudre grossiere le corps à calciner.

2°. De gouverner le feu de sorte que la matiere n'entre point en fusion, du moins d'éviter la fusion autant qu'il est possible. Cette regle n'est pas absolument générale ; car la fusion favorise la *calcination* du plomb & de l'étain, & elle ne nuit pas à celle du bismuth, pourvu néanmoins que ce ne soit qu'une fusion commençante.

3°. Si on a laissé fondre sa matiere, ou seulement s'empâter, de la laisser refroidir & de la réduire de nouveau en poudre grossiere.

4°. De remuer souvent la matiere.

5°. Enfin de ménager l'accès libre de l'air, autant qu'il est possible.

Quelques substances métalliques éprouvent par la *calcination*, dans de certaines circonstances, un changement singulier. Leurs chaux se chargent d'une matiere qui augmente le poids absolu du corps calciné. Cette circonstance est sur-tout très-remarquable dans le *minium*. *Voy.* *MINIUM*.

La *calcination* vraie peut être considérablement hâtée par le secours du soufre, par celui du nitre, par celui de l'un & de l'autre employés en même temps.

L'*æs ustum*, le safran de Mars, communément appellé *astringent*, &c. sont des chaux préparées par le soufre. Les chaux de cette espece portent le nom générique de *safran*, *crocus*. La théorie de cette opération, est précisément la même que celle du grillage des métaux imparfaits & des demi-métaux minéralisés. *Voyez* GRILLAGE.

Le nitre projeté dans un creuset rougi au feu avec les charbons en poudre, avec la limaille des métaux imparfaits, & avec les demi-métaux solides pulvérisés, ou jeté sur ces substances embrasées, concourt très-efficacement à leur *calcination*, qui s'opere dans ce cas très-promptement. Lorsque cette *calcination* se fait avec bruit & flamme manifeste, comme celle du fer, de l'étain, du régule d'antimoine, du zinc, du régule d'arsenic, elle s'appelle *détonation*. *Voyez* DÉTONATION.

Les chaux d'antimoine tirées de l'antimoine crud ordinaire par le secours du nitre, comme l'antimoine diaphorétique préparé avec l'antimoine crud, le safran des métaux, *&c.* sont dues au concours du nitre & du soufre.

L'esprit de nitre opere aussi des *calcinations* vraies. Le fer dissous par l'acide nitreux & abandonné par cet acide à mesure qu'il est attaqué, est une vraie chaux de fer. *Voyez* FER. Cet acide agit de la même façon sur le zinc, & même un peu sur le bismuth. *Voyez les articles* ZINC, BISMUTH & MENSTRUE.

Mais la chaux de cette espece la plus parfaite, une chaux absolue, c'est le produit de l'action de l'acide nitreux sur la partie réguline de l'antimoine, soit qu'on l'applique immédiatement à ce régule, soit qu'on l'applique à l'antimoine crud, ou au beurre d'antimoine pour faire le bézoard minéral.

Glauber a fort ingénieusement observé dans la *premiere partie de ses fourneaux philosophiques*, que le bézoard minéral & l'antimoine diaphorétique étoient exactement la même chose, *& qu'il n'importoit pas que ce diaphorétique fût fait avec l'esprit de nitre ou avec le nitre même corporel.* *Voyez* MENSTRUE, ANTIMOINE & FEU.

Il ne faut pas confondre ces chaux avec les précipités métalliques qui portent le même nom, dont on a parlé plus haut. *Cet article est de M.* VENEL.

Le terme de *calcination* indique assez généralement toutes celles où l'on néglige de recueillir ce qui s'éleve, pour ne s'occuper que de ce qui reste. Mais indépendamment de cette acception, il sert aussi à désigner plus spécialement les opérations par lesquelles on se propose d'enlever à certains corps le phlogistique pur ;

&

& dans ce ſens, on parvient à calciner les métaux, c'eſt-à-dire, à les réduire en chaux, non-ſeulement par le feu, mais encore par tous les acides, par leur détonnation avec le nitre, par l'arſenic & par les céments maigres.

La *calcination* differe de la combuſtion à raiſon de la quantité des matieres qu'emporte le phlogiſtique. *Voy.* COMBUSTION. Quelques précautions que l'on apporte dans la *calcination* des métaux par le feu, on ne peut ſe flatter de retrouver toute leur terre, le principe inflammable en entraîne toujours une partie, cela eſt prouvé par le déchet lors de la réduction ; & M. Geoffroy le jeune eſt parvenu à volatiliſer toute une quantité donnée de plomb, en rendant chaque fois à ſa chaux de nouveau phlogiſtique. *Mém. de l'Acad. roy. des Sciences, ann.* 1753.

Un phénomene bien ſurprenant, c'eſt que, malgré ce déchet, la terre métallique qui reſte, privée du principe inflammable, a un poids plus conſidérable que le métal avant la *calcination* ; par exemple, 100 livres de plomb calciné laiſſent 110 livres de chaux. Si cela n'arrive pas, c'eſt qu'une partie de la terre métallique a été volatiliſée, ſoit à cauſe de ſa légéreté particuliere, ſoit parce que, faute d'agiter la matiere & de la ramener ſucceſſivement à la ſurface, on a été obligé d'employer un feu trop actif. Mais ce qui prouve bien que c'eſt ici un effet conſtant, indépendant de tout accident, à l'abri de toute mépriſe, c'eſt qu'on le retrouve dans les *calcinations* humides, comme dans les *calcinations* ſeches, & que quelques procédés que l'on emploie pour ôter ou pour rendre le phlogiſtique aux terres métalliques ſans exception, on voit toujours l'augmentation ou la diminution de poids ſuivre ces changements dans les mêmes proportions.

Après avoir obſervé & aſſuré ces faits par des expériences multipliées, & le phénomene ſe trouvant par-là réduit préciſément à la circonſtance de la préſence ou de l'abſence du phlogiſtique ou principe métalliſant, il étoit difficile de ne pas ſoupçonner que cette condition pouvoit être elle-même la cauſe de cette variation de peſanteur, en conſidérant le phlogiſtique comme un corps moins denſe que tous les milieux, par conſéquent eſſentiellement volatil, & dont la volatilité faiſoit équilibre à la gravitation d'une partie de la terre métallique à laquelle il étoit uni. C'eſt l'explication que M. de MORVEAU a propoſée dans une *Diſſertation ſur le Phlogiſtique conſidéré comme corps grave*, &c. dont cet article eſt extrait. *Voy.* PHLOGISTIQUE.

CALCINATO, (*Géog. Hiſt.*) village du Breſſan en Italie ſur la Chieſa, à trois lieues de Monte-Chiaro, remarquable par la défaite des Impériaux, & la victoire qu'y remporta M. de Vendôme le 19 avril 1706. La perte des ennemis fut telle, que le prince Eugene, qui n'arriva que le lendemain, fut obligé de ſe retirer dans le Trentin. Les meſures du général François étoient ſi bien priſes, qu'il avoit annoncé cette victoire au roi en partant pour l'Italie. (*C*)

* *CALCIO*, (*Jeu.*) *il giuoco del calcio* : c'eſt une eſpece de jeu de ballon fort uſité en Italie, ſur-tout dans les environs de Florence : on y joue avec bien des formalités & ſolennités pendant l'hiver. Les jeunes gens qui y jouent ſe partagent en deux bandes, qui pour ſe diſtinguer portent les unes des rubans rouges, d'autres des rubans verds. Chaque bande élit un chef qu'on nomme *principe del calcio*, qui eſt pour l'ordinaire un gentilhomme riche. Ce prince ou chef ſe choiſit des officiers, & ſe forme une cour parmi ceux de ſa bande ou de ſon parti ; il envoie des ambaſſadeurs au chef qui lui eſt oppoſé, & en uſe comme feroient de vrais ſouverains. Comme il ne manque jamais d'arriver une rupture, il lui déclare la guerre & va lui livrer bataille, qui n'eſt point ſanglante ; c'eſt une partie au ballon qui décide de la victoire, & le vainqueur marche la tête haute, auſſi content de lui que s'il avoit remporté des lauriers plus ſanglants. Cette bataille ſe livre ordinairement dans la ville de Florence, & ci-devant ſe donnoit ſous les fenêtres du grand-duc.

CALCIS, (*Géog.*) c'eſt l'un de huit

noms divers que portoit autrefois l'île de Negrepont, dans l'Archipel de Grece. (*D. G.*)

CALCUL, f. m. (*Mathém. pures.*) fupputation de plufieurs fommes ajoutées, fouftraites, multipliées, ou divifées. *Voyez* ARITHMÉTIQUE.

L'erreur de *calcul* ne fe couvre jamais ni par arrêt ni par tranfaction, *&c.* Quand on arrête un compte, on fous-entend toujours *fauf erreur de calcul.*

L'art de calculer en général, eft proprement l'art de trouver l'expreffion d'un rapport unique, qui réfulte de la combinaifon de plufieurs rapports. Les différentes efpeces de combinaifons, donnent les différentes regles de *calcul.* Cela eft expliqué plus au long à l'*article* ARITHMÉTIQUE.

Voyez les différentes efpeces de *calcul* aux *articles* ALGEBRE, DIFFÉRENTIEL, EXPONENTIEL, INTÉGRAL, ADDITION, *&c.*

Plufieurs peuples de l'Amérique, de l'Afrique & de l'Afie calculent avec des cordes, auxquelles ils font des nœuds.

Le *calcul aux jettons* fe fait aifément, en repréfentant les unités par les jettons, les dixaines par d'autres jettons, les centaines par d'autres. Par exemple, fi je veux exprimer 315 avec des jettons, je mets 3 jettons pour marquer les centaines, 1 pour les dixaines, 5 pour les unités. *Voyez* DIXAINE, *&c.* (*E*)

Le mot *calcul* vient du latin *calculus*, qui fignifie *une pierre*, parce que les anciens fe fervoient de petits cailloux plats pour faire leurs fupputations, foit des fommes multipliées ou divifées dans les comptes, foit en aftronomie & en géométrie. De-là vient que nous avons donné le nom de *calcul* aux fciences des nombres, à l'arithmétique, à l'algebre. Les Romains s'en fervoient encore pour donner les fuffrages dans les affemblées & dans les jugements; ils marquoient auffi les jours heureux avec une pierre blanche, *dies albo notanda lapillo*, dit Horace, & les jours malheureux par une pierre noire. Ils avoient emprunté la premiere de ces coutumes des Grecs qui nommoient ces efpeces de jettons naturels ψῆφος; c'étoient d'abord de coquilles de mer, remplacées depuis par des pieces d'airain de la même figure, appellés *fpondyles.* Deux chofes diftinguoient les *calculs*; la forme & la couleur. Ceux qui portoient condamnation étoient noirs & percés par le milieu, les autres étoient entiers & blancs. M. l'abbé de Canaye, dont nous avons déja parlé à l'*article* ARÉOPAGE, avec l'éloge que méritent la fineffe de fon efprit & la variété de fes connoiffances, dit qu'on pourroit regarder la précaution de percer les noirs comme une preuve que les Aréopagites, qui s'en fervoient, jugeoient pendant la nuit; car à quoi bon percer les *calculs* noirs, fi l'on eût pu voir les uns & les autres, & appercevoir, par le fecours de la lumiere, la différence de leur couleur; au lieu qu'en jugeant dans les ténebres il eft clair qu'on avoit befoin d'une différence autre que celle de la couleur & relative au tact, pour démêler les *calculs* de condamnation d'avec ceux qui marquoient l'abfolution. On comptoit ces *calculs*, & le nombre des uns ou des autres décidoit pour ou contre l'accufé.

On fe fervoit auffi de *calculs* ou *bulletins* pour tirer les athletes au fort dans les jeux publics, & les apparier. Voici comme la chofe fe pratiquoit aux jeux olympiques, au rapport de Lucien dans fon dialogue intitulé *Hermotime* ou *des Sectes.* « On place, dit-il, devant les » juges, une urne d'argent confacrée » au Dieu en l'honneur de qui fe célebrent les jeux. On met dans cette urne » des ballotes de la groffeur d'une feve, » & dont le nombre répond à celui des » combattants. Si ce nombre eft pair, » on écrit fur deux de ces ballotes la » lettre *A*, fur deux autres la lettre *B*, » fur deux autres la lettre T, & ainfi du » refte. Si le nombre eft impair, il y » a de néceffité une des lettres employées qui ne fe trouve infcrite que » fur une feule ballote; enfuite les athletes s'approchent l'un après l'autre, » & ayant invoqué Jupiter, chacun met » la main dans l'urne & en tire une » ballote. Mais un des maftigophores » ou porte-verges lui retenant la main,

» l'empêche de regarder la lettre marquée sur cette ballote jusqu'à ce que » tous les autres aient tiré la leur. Alors » un des juges faisant la ronde examine » les ballotes de chacun, & apparie ceux » qui ont les lettres semblables. Si le » nombre des athletes est impair, celui » qui a tiré la lettre unique est mis en » réserve pour se battre contre le vainqueur. » *Mém. de l'Académ. des Bell. Lett. tome I. & VII.* (*G*)

CALCUL *des nombres*, signifie *en Méchanique & parmi les Horlogers*, l'art de calculer les nombres des roues & des pignons d'une machine, pour leur faire faire un nombre de révolutions donné dans un temps donné. *V.* HORLOGER.

CALCUL ASTRONOMIQUE, assemblage des regles & des méthodes, par lesquelles on *calcule* les mouvements des astres, & sur-tout les éclipses, avec les fractions sexagésimales, les logarithmes, les regles de la trigonométrie, *&c.* Comme nous n'avons rien dit à ce sujet au *mot* ARITHMÉTIQUE, il est bon de donner ici une idée des premiers éléments du *calcul astronomique*.

Les astronomes divisent le ciel en 12 signes, chaque signe en 30 degrés, le degré en 60 minutes, la minute en 60 secondes; c'est là ce qu'on appelle les *fractions sexagésimales*; l'addition s'en fait comme celle des nombres ordinaires, en observant de retenir 60 secondes, pour en former une minute; 60 minutes, pour en former un degré; 30 degrés pour en former un signe, & de rejeter 12 signes, lorsque la somme va au-delà. Exemple pour additionner les deux quantités suivantes:

4^s	15^d	$58'$	$45''$
8	14	30	16
1	00	29	01

On observe dans les secondes que 6 dixaines doivent former la minute: on remarque pour les minutes que de 8 dixaines, il n'en faut mettre que 2 sous les minutes & retenir les six autres qui forment un degré: à l'égard des degrés, comme il s'en trouve 30, on en compose un signe entier, de même que s'il y avoit 24 heures, on en composeroit un jour: enfin de 13 signes qu'il devroit y avoir dans la somme, on en retranche 12: en effet le cercle entier étant passé, on se trouve au même point que s'il n'y eût pas été; il est donc inutile d'y avoir égard. Un astre qui auroit parcouru 13 signes, & celui qui n'en auroit parcouru qu'un, s'ils étoient partis du même point, s'y retrouveroient tout de même, sans aucune différence dans leurs situations.

La soustraction des fractions sexagésimales suppose la même regle; il faut emprunter une minute pour en former 60 secondes, ou un degré pour en former 60 minutes, un signe pour en former 30 degrés, & un cercle entier pour en former douze signes, si la quantité que l'on veut soustraire est la plus grande. Exemple:

de	4^s	6^d	$25'$	$30''$
il faut ôter	5	8	35	40
il reste	10	27	49	50

Il est clair que si de 4 signes, on en ôte 5, il doit en rester onze; car un astre qui auroit 4 signes de longitude & que l'on feroit rétrograder de 5 signes, se trouveroit avoir repassé le point équinoxial d'un signe tout entier, & auroit par conséquent 11 signes de longitude.

Il est rare que l'on fasse des multiplications ou des divisions avec des fractions sexagésimales; mais dans les cas où l'on auroit à faire une regle de trois, on pourroit réduire en minutes ou en secondes, les trois premiers termes de la proposition, & opérer comme sur les nombres ordinaires.

On trouve dans tous les anciens livres d'astronomie, comme dans les *Ephémérides* d'Argoli, *&c.* une table qui a pour titre *tabula sexagenaria*, qui servoit à ces sortes de parties proportionnelles; elle renferme 60 nombres du haut en bas, depuis 1 jusqu'à 60 chacune des colonnes suivantes, & la suite des nombres naturels, des nombres 2, 4, 6, *&c.* des nombres 3, 6, 9, *&c.* des nombres 4,

8, 12, &c. quand il y en a plus de 60, on met une minute & le ſurplus en ſecondes : ainſi dans la colonne de 10 & vis-à-vis de 15, c'eſt-à-dire, dans la 15[e] ligne horizontale de cette colonne, on trouve 7′ 30″; c'eſt le quatrieme terme d'une proportion qui commenceroit par 60 minutes & dont les termes ſuivants ſeroient 10 & 15. Cette table ſexagenaire peut ſervir également à la diviſion des fractions ſexagéſimales, mais on préfere aujourd'hui l'uſage des logarithmes logiſtiques.

On a propoſé bien des fois de ſubſtituer les décimales à la méthode actuelle du *calcul* aſtronomique. Mercator donna en 1676 des *Inſtitutions aſtronomiques*, dans leſquelles il donne les *tables rudolphines*, réduites à ce principe, & où le cercle étoit diviſé en décimales; mais le changement conſidérable que cette méthode auroit exigé dans toutes les méthodes & dans toutes les tables connues, a empêché que les aſtronomes n'aient adopté cette méthode. (*M.* DE LA LANDE.)

Nous traiterons fort au long du *calcul* des éclipſes, par différentes méthodes, mais en attendant nos lecteurs curieux verront ici avec plaiſir une formule analytique très-ſimple & très-commode pour *calculer* la partie principale d'une éclipſe de ſoleil. Soit τ le ſinus total & à la fois la différence des parallaxes horizontales de la lune & du ſoleil; ſoit proportionnellement à cette ſuppoſition δ la différence de leurs déclinaiſons, ſi elles ſont de même dénomination, ou la ſomme ſi elles ſont de dénomination contraire; λ la diſtance de la lune au méridien univerſel, meſurée ſur la projection rectiligne de ſon orbite corrigée; n ſon mouvement horaire compoſé : ſoit encore ξ l'arc de $15\, d\, \varphi$, le ſinus, ω le coſinus & ψ la cotangente de l'angle du méridien univerſel avec l'orbite corrigée, p le ſinus & q le coſinus de la déclinaiſon du ſoleil, s le ſinus & c le coſinus de la latitude du lieu qu'on a en vue, g le ſinus & h le coſinus de ſon angle horaire, Δ la diſtance apparente des centres de la lune & du ſoleil vue de ce lieu.

2°. A chaque inſtant Δ eſt l'hypothenuſe d'un triangle rectiligne rectangle qui a pour côtés $\frac{\lambda \varphi - c g}{r}$ & $\frac{q r s - c h p - r \lambda \omega - r^2 \delta}{r^2}$.

3°. La ſuppoſition primitive eſt pour p que la déclinaiſon du ſoleil, & pour s que la latitude du lieu ſoient boréales, pour ψ & ω que la lune en décrivant l'orbite corrigée s'approche du pole boréal de l'équateur; pour λ que la lune ait paſſé le méridien univerſel, pour g que l'heure ſoit entre midi & minuit, & pour h entre ſix heures du matin & ſix heures du ſoir. Si quelqu'une de ces ſuppoſitions n'a pas lieu, il faut changer le ſigne des lettres reſpectives.

4°. Si on veut convertir en phaſe la diſtance des centres, remarquons que le diametre du ſoleil eſt à l'excès de la ſomme des demi-diametres du ſoleil & de la lune ſur la diſtance des centres, comme 720′ ſont au nombre de minutes de doigt éclipſées.

5°. Par exemple dans l'éclipſe du premier avril 1764, cherchons quelle étoit la phaſe pour Paris à dix heures 40′ du matin. Par les tables aſtronomiques on avoit $\lambda = -$ ſin. 15° 38′ 20″, $\delta =$ ſin. 57° 27′ 50″, $\varphi =$ ſin. 61° 16′, $\omega =$ coſ. 61° 16′, $p =$ ſin. 4° 49′, $q =$ coſ. 4° 49′; par la ſuppoſition $s =$ ſin. 48° 50′ 10″, $c =$ coſ. 48° 50′ 10″, $g = -$ ſin. 20°, & $h =$ coſ. 20°: donc les deux côtés du triangle rectangle ſont ſin. 0° 38′ 45″ & - ſin. 0° 52′ 18″; donc l'hypothenuſe eſt ſin. 1° 5′ 6″. Cette diſtance des centres convertie en phaſe (*n.* 4.) donne 11 doigts 9′ *b*.

6°. Quand la diſtance des centres eſt centrale, la phaſe eſt centrale. Quand elle eſt égale à la ſomme des demi-diametres du ſoleil & de la lune, l'éclipſe commence ou finit. Quand elle eſt un *minimum*, la phaſe eſt la plus grande poſſible.

7°. Quand l'hypothenuſe eſt nulle, chacun des côtés eſt nul auſſi *ſingulatim* : donc on a $\lambda \varphi - c g = o$ & $q r s - c h p - r \lambda \omega - r^2 \delta = o$. Egalons deux valeurs de λ, nous trouverons $c g t \times c h p \times r^2 \lambda - q r s = o$.

8°. L'inftant de la plus grande phafe ne peut être déterminé directement. Il faut donc calculer la diftance des centres pour un inftant quelconque voifin de la conjonction, & vérifier fi cet inftant a le fymptome qui caractérife celui de la plus grande phafe. Soit donc $\frac{\lambda\varphi - cg}{\Delta} =$ fin. ζ, fin. $\frac{r^2 n\omega - cgp\xi}{rn\varphi - ch\xi} =$ tang. ζ l'inftant choifi eft celui de la plus grande phafe.

9°. Par exemple dans l'éclipfe du 1 avril 1764, on avoit à 10 heures 40 minutes du matin (*n.* 5) $\frac{\lambda\varphi - cg}{\Delta} =$ *s in.* 41° 26′ 20″, & à caufe de $n =$ fin. 30° 16′ 30″, & $\xi =$ fin. 15° 10′ 37″ on avoit $\frac{r^2 n\omega - cgp\xi}{rn\varphi - ch\xi} =$ tang. 41° 26′ 20″; donc cet inftant étoit celui de la plus grande phafe. (*M.* GOUDIN.)

CALCUL, (*Médecine.*) *voyez* PIERRE.

CALCULATEURS, f. m. pl. (*Hift. anc.*) nom que les Romains donnoient aux maîtres d'Arithmétique, parce qu'ils montroient d'abord aux enfants à calculer ou compter avec des jettons appellés en latin *calculi.* Ce terme fe trouve dans les anciens jurifconfultes; & felon d'habiles critiques, il fervoit à défigner les maîtres d'Arithmétique de condition libre; au lieu que par le mot *calculones* qui s'y rencontre auffi, l'on entendoit les efclaves ou les affranchis de nouvelle date, qui exerçoient la même profeffion. Tertullien appelle ces maîtres, *primi numerorum arenarii*, peut-être parce qu'après avoir enfeigné aux enfants la maniere de compter aux jettons, ils leur montroient l'Arithmétique en traçant fur le fable les figures des chiffres, à la maniere des anciens géometres. Ordinairement il y avoit un de ces maîtres pour chaque maifon confidérable, & le titre de fa charge étoit *à calculis*, *à rationibus*, c'eft-à-dire *officier chargé des comptes*, *des calculs.* (*G*)

CALCULER, v. act. c'eft en général appliquer les regles ou de l'Arithmétique ou de l'Algebre, les unes & les autres, à la détermination de quelque quantité. *V.* CALCUL. Ainfi

CALCULER, (*Hydraulique.*) eft chercher à connoître la force & la viteffe d'un jet, d'un ruiffeau, d'un courant de riviere, ce qui eft là même chofe que fa dépenfe. *Voy.* DÉPENSE.

Quand il s'agit du poids de l'eau & de fon élévation, *voyez ces deux mots & celui de* COLONNE. Si l'on veut connoître le contenu d'eau d'un baffin, *voyez* TOISÉ DES BASSINS.

On ne fe fert point dans l'Hydraulique vulgaire du calcul algébrique; l'arithmétique vulgaire lui a été préférée, comme plus familiere à tout le monde. (*K*)

CALE, f. f. *en Architecture*, eft un petit morceau de bois mince qui détermine la largeur du joint de lit d'une pierre. *Mettre une pierre fur cales*, c'eft la pofer fur quatre *cales* de niveau & à demeure, pour enfuite la ficher avec un mortier fin. On fe fert quelquefois de *cales* de cuivre ou de plomb pour pofer le marbre. (*P*)

CALE, *fond de cale*, (*Marine.*) c'eft la partie la plus baffe d'un navire qui entre dans l'eau fous le franc tillac; elle s'étend de poupe en proue. Le *fond de cale* comprend tout l'efpace compris depuis la carlingue jufqu'au franc tillac ou premier pont. C'eft le lieu où l'on met les munitions & les marchandifes. *Voy. Pl. IV. fig.* 1, n°. 31. le *fond de cale* & fa diftribution, fes cloifons & féparations. Il n'y a point d'ufage particulier pour fa diftribution, qui fe fait fuivant la deftination du bâtiment.

On tient le *fond de cale* plus large dans les vaiffeaux qu'on deftine pour charger à cueillette ou au quintal, que dans les autres; parce que la diverfe matiere des paquets, des tonneaux, des caiffes & de toutes les chofes qu'on y charge, fait qu'il eft plus difficile de les bien arrimer. *Voy.* ARRIMER, ARRIMAGE, CUEILLETTE.

Dans le combat, fi l'on a des prifonniers ou des efclaves contre lefquels on doive être en garde, on les enferme fous le tillac dans le *fond de cale*.

Cale, *donner la cale*, (*Marine.*) c'eſt une ſorte d'eſtrapade en uſage parmi les gens de mer, à laquelle on condamne ceux de l'équipage qui ſont convaincus d'avoir volé, blaſphémé ou excité quelque révolte. Il y a la *cale ordinaire* & la *cale ſeche.* Lorſqu'on donne la *cale ordinaire*, on conduit le criminel vers le plat bord au-deſſous de la grande vergue, & là on le fait aſſeoir ſur un bâton qu'on lui paſſe entre les jambes, afin de le ſoulager; il embraſſe un cordage auquel ce bâton eſt attaché, & qui répond à une poulie ſuſpendue à un des bouts de la vergue. Enſuite trois ou quatre matelots hiſſent cette corde le plus promptement qu'ils peuvent, juſqu'à ce qu'ils aient guindé le patient à la hauteur de la vergue; après quoi ils lâchent le cordage tout-à-coup, ce qui le précipite dans la mer. Quelquefois, quand le crime eſt tel qu'il fait condamner celui que l'on veut punir, à une chûte plus rapide, on lui attache un boulet de canon aux pieds. Ce ſupplice ſe réitere juſqu'à cinq fois, ſelon que la ſentence le porte, on l'appelle *cale ſeche*, quand le criminel eſt ſuſpendu à une corde raccourcie, qui ne deſcendant qu'à quelques pieds de la ſurface de l'eau, empêche qu'il ne plonge dans la mer; c'eſt une eſpece d'eſtrapade. Ce châtiment eſt rendu public par un coup de canon qu'on tire, pour avertir tous ceux de l'eſcadre ou de la flotte d'en être les ſpectateurs.

Donner la grande cale, ou *donner la cale par-deſſous la quille*, (*Marine.*) c'eſt une ſorte de punition qu'on pratique à la mer parmi les Hollandois. On mene le coupable au bord du vaiſſeau, & on y attache une corde, au milieu de laquelle il eſt lié par le milieu du corps, ou bien on amene la vergue ſur le vibord; & ayant mis le coupable ſur le bout, on y attache la corde: autour de ſon corps on met quelque choſe de peſant, ou bien on l'attache à ſes pieds. La corde eſt auſſi longue qu'il faut pour paſſer ſous la quille du vaiſſeau; un des bouts en eſt tenu de l'autre côté par quelques-uns des plus forts matelots de l'équipage, & l'autre bout eſt celui qui eſt attaché au vibord ou à la vergue. Le coupable, à l'ordre qu'en donne le quartier-maître, étant jeté à la mer, ceux qui tiennent la corde à l'autre bord du vaiſſeau, la tirent le plus vite qu'ils peuvent, de ſorte qu'il paſſe avec une grande rapidité dans l'eau ſous la quille. On recommence même quelquefois, & on le jette autant de fois que la ſentence le porte. Ce châtiment eſt rude & dangereux; car le moindre défaut de diligence ou d'adreſſe de la part de ceux qui tirent la corde, ou quelqu'autre petit accident, peut être cauſe que celui qu'on tire, ſe rompe ou bras ou jambes, & même le cou: auſſi l'on met ce châtiment au rang des peines capitales. (*Z*)

Cale, (*Marine.*) c'eſt un abri ſur la côte. *Voy.* Calangue.

Cale ſe dit encore d'un terrein creuſé d'une certaine longueur & largeur dans un chantier de conſtruction, préparé en pente douce & s'étendant juſque dans la mer, pour tirer les vaiſſeaux à terre lorſqu'il eſt queſtion de les radouber.

On a long-temps agité en France ſi les *cales* étoient plus avantageuſes pour la conſtruction que les *formes*; mais les formes paroiſſent l'avoir emporté. Le principal inconvénient que l'on trouve dans les *cales*, c'eſt que le vaiſſeau eſt en danger de tomber ſur le côté quand on le tire ſur la *cale*, ou qu'on le remet à l'eau; & quand le navire reſte ſur la *cale*, il ne peut être ſoutenu que par les coittes, qui ne pouvant aller d'un bout à l'autre du vaiſſeau, à cauſe du relevement des façons de l'arriere & de l'avant, n'en ſoutiennent qu'une partie, pendant que le devant & le derriere, qui ne ſont ſoutenus de rien, ſouffrent beaucoup. D'ailleurs la *cale* étant plus étroite que le vaiſſeau, on ne peut l'épontiller d'un bout à l'autre. Ces inconvénients ne ſe rencontrent point dans la forme.

Pour qu'une *cale* ſoit dans ſa perfection, il faut que le fond en ſoit fort ſolide & extrêmement uni, conſervant une pente douce & égale d'environ 6 à 8 lignes par pied; de ſorte qu'elle devient extrêmement longue, & peut avoir environ 600 pieds de long ſur 25 à 30 pieds

de large. Il faut qu'elle s'étende ſous l'eau, de façon qu'il y ait au moins 21 pieds d'eau au bout, afin qu'un navire ſe puiſſe porter tout entier ſur la *cale*, & que la quille touche d'un bout à l'autre dans le même moment ; car un vaiſſeau dont une partie touche & l'autre eſt à flot, ſouffre beaucoup Pour rendre le fond de la *cale* ſolide, on le fait de grandes caiſſes maçonnées, qu'il faut avoir attention de poſer de façon que le niveau de la pente ſoit bien conſervé : la caiſſe du bout, qui eſt la plus avant ſous l'eau, eſt fort difficile à enfoncer. On met ſur ce fond un grillage de bois qu'on appelle *échelle*, qui ſert à faire gliſſer le vaiſſeau, & y établir des couliſſes pour le tirer droit & l'empêcher de varier. On ſe ſert de pluſieurs cabeſtans pour tirer le vaiſſeau ſur la *cale*, & d'un bâtis de charpente qu'on appelle *berceau*. Il faut pour le ſervice d'une *cale*, une échelle, trois berceaux, un pour les grands vaiſſeaux, un pour les moyens & un pour les petits, & pluſieurs cabeſtans.

CALE, (*Marine.*) ce mot ſe dit enfin d'un plomb dont on ſe ſert pour faire enfoncer l'hameçon au fond de l'eau dans la pêche de la morue.

CALE, (*Marine.*) terme de commandement qui ſe fait pour laiſſer tomber tout-d'un-coup ce que l'on tient ſuſpendu. *Cale-tout.* (*Z*)

CALE-BAS, CARGUEBAS, CALBAS, CARQUE-BAS, ſ. m. (*Marine.*) c'eſt un cordage qui ſert à amener les vergues des pacfis : il eſt amarré par un bout au racage de l'un de ces pacfis, & par l'autre bout à un arganeau qui eſt au pied du mât ; & ce cordage eſt un palan ſimple.

CALEBAS, (*Marine.*) c'eſt auſſi un petit palan dont on ſe ſert pour rider le grand étai. (*Z*)

CALEBASSE, *cucurbita*, ſ. f. (*Bot.*) genre de plante dont les fleurs ſont faites en forme de cloche ouverte, & pour l'ordinaire découpées de façon qu'elles paroiſſent être compoſées de cinq pétales. Les unes de ces fleurs ſont ſtériles, & ne tiennent à aucun embryon ; les autres ſont fécondes, & ſont portées ſur un embryon qui devient dans la ſuite un fruit cylindrique dans quelques eſpeces, & fait en forme de flacon : dans d'autres ce fruit eſt ordinairement partagé en ſix loges remplies de ſemences applaties, oblongues, émouſſées par les deux bouts, échancrées par le plus large. Tournefort, *inſt. rei herb.* *Voyez* PLANTE. (*I*)

CALEBASSIER *d'Amérique*, ſ. m. plante étrangere ; les Eſpagnols l'appellent *higuero* ; les Anglois, *the calabash-tree* ; & les botaniſtes, *cucurbitifera arbor americana*. H. L.

Un arbre d'Amérique dont on ne peut preſque ſe paſſer dans aucune habitation, eſt le *calebaſſier*. Le lecteur en va juger tout-à-l'heure.

Ses caracteres. Sa fleur eſt d'une ſeule piece, faite en forme de cloche, & découpée en divers ſegments. Du calice de la fleur s'éleve un piſtil qui devient un gros fruit plein de chair, ſemblable à nos calebaſſes, revêtu d'une écorce dure & forte, & contenant pluſieurs ſemences faites en cœur.

Deſcription du calebaſſier. Cet arbre s'éleve à une grande hauteur dans les pays chauds de l'Amérique. Son tronc eſt tortueux, couvert d'une écorce griſe, blanchâtre & raboteuſe. Il eſt diviſé en pluſieurs branches compoſées d'autres plus petites, chargées de feuilles. Son bois eſt plus coriace que dur. Ses feuilles ont quatre, cinq, ſix pouces de longueur ſur un pouce de largeur ; plus larges dans le milieu que par l'une ou l'autre de leurs extrêmités ; épaiſſes, liſſes, glabres, d'un verd clair en deſſous, plus obſcures en deſſus : elles ſont attachées le long des branches les unes après les autres. Ses fleurs qui croiſſent ſur le tronc comme ſur les branches, ſont d'une ſeule piece en forme de cloche, approchant aſſez pour la figure à des roſes ſauvages écloſes à moitié : elles ſont longues d'un pouce & demi ſur un pouce de largeur, pointillées ſur leur ſurface, & d'une odeur déſagréable. Les étamines ſont blanches, & le calice de la fleur eſt verdâtre, à deux feuilles arrondies, du milieu deſquelles s'éleve un piſtil qui devient un fruit ſemblable aux calebaſſes & au po-

tiron, de différente figure & grosseur, revêtu d'une écorce blanchâtre, dure, lisse, épaisse, forte, & renfermant plusieurs graines brunes.

Nom de son fruit. On nomme communément ce fruit *macha-mona* en Guinée, *cuicte* dans la Nouvelle-Espagne, & *couï* dans nos colonies françoises.

On connoît que les calebasses sont mûres, quand la queue qui les attache à l'arbre se flétrit & se noircit : pour lors on les détache de l'arbre. Si on veut s'en servir pour mettre de l'eau ou d'autres liqueurs, on fait près de la queue un trou d'une grandeur convenable, par lequel on jette de l'eau bouillante dans la *calebasse* pour macérer plus promptement la moëlle ou pulpe dont elle est remplie.

Usage de la coque de ce fruit. Après que cette pulpe est bien macérée, on introduit dans la *calebasse* un petit bâton pour rompre entiérement cette pulpe & la faire sortir : ensuite on y met encore de l'eau chaude avec du gros sable, que l'on remue fortement pour achever de détacher ce qui peut rester de la *calebasse*, & en polir le dedans. Quand les *calebasses* sont ainsi nettoyées & sechées, le vin & les autres liqueurs qu'on y met s'y conservent parfaitement, & ne contractent point de mauvais goût. Lorsqu'on veut séparer une *calebasse* en deux parties pour en faire deux couïs, qui sont propres à une infinité d'usages, on l'environne avec une petite corde que l'on serre fortement à l'endroit où on veut couper la *calebasse*; & de cette maniere on la sépare en deux : mais il faut pour cela qu'elle ne soit ni trop seche, ni trop fraîchement cueillie. Etant ouverte, on la vuide facilement, on en gratte le dedans avec une coquille de moule ou autre pour le polir.

Les Indiens polissent l'écorce du couï en dedans & en dehors, l'émaillent si agréablement avec du roucou, de l'indigo, & autres belles couleurs, que les délicats même peuvent boire & manger sans dégoût dans les divers vaisseaux qu'ils en forment. Ils dessinent & gravent sur la convexité, des compartiments & des grotesques à leur maniere. Ils remplissent les hachures de couleurs assorties; & leurs desseins sont aussi justes qu'on peut l'attendre de gens qui ne se servent ni de regle, ni de compas. Il y a des curieux qui recherchent ces sortes d'ouvrages, & qui ne les estiment pas indignes d'une place entre les raretés de leurs cabinets.

Ces couïs sont d'un usage très-diversifié; & quoiqu'ils ne soient que de bois, on ne laisse pas que de les employer à y faire chauffer de l'eau. Lorsqu'ils sont rompus, leurs pieces servent à faire des cuilliers : on en fait des écumoires & des passoires, en les perçant avec un petit fer rouge. C'est la vaisselle ordinaire & la batterie de cuisine, tant des Caraïbes que de nos Negres. En un mot le *calebassier* fournit tout seul la plus grande partie des petits meubles du ménage des Indiens & des habitants étrangers qui demeurent aux îles.

Usages de la pulpe. Mais la pulpe de la *calebasse* leur est encore plus précieuse que la coque : c'est-là leur grande panacée pour une infinité de maladies ou d'accidents. Dans toute espece de brûlure, ils en font une espece de cataplasme, qu'ils appliquent sur la partie brûlée ou échaudée; ils renouvellent de temps en temps ce cataplasme, & le maintiennent par un bandage : ils suivent la même méthode pour guérir les maux de tête causés par des coups de soleil. Ils cuisent cette pulpe, ou la macerent dans des cendres chaudes; & du suc qu'elle fournit, ils en composent des lavements pour la colique. Ils l'emploient encore comme un préservatif contre tout accident dans les chûtes considérables : pour cet effet, ils vont cueillir une *calebasse* presque mûre, la cuisent sous des cendres chaudes, l'ouvrent ensuite, expriment le suc de la moëlle dans un vase, & le donnent à boire au malade. Ne nous moquons point ici de cette pratique; cette boisson rafraîchissante vaut mieux en pareil cas que celle de l'infusion des herbes vulnéraires, que plusieurs de nos médecins ordonnent, & que je trouve recommandées dans les *Mém. de l'Acad. des Sciences.*

Enfin

Enfin les habitans de l'Amérique regardent la pulpe du couï comme souveraine pour arrêter les hémorrhagies causées par des blessures, pour prévenir des abcès, pour résoudre des tumeurs par contusion, pour empêcher des défaillances, *&c.* Les pauvres gens sont excusables de croire à ce prétendu remede: mais nos voyageurs Oviedo, Rochefort, du Tertre, Labat & tant d'autres, ne se moquent-ils pas de nous quand ils nous vantent les merveilleux effets opérés par la moëlle de *calebasse* dans les derniers cas dont nous venons de parler?

Culture du calebassier en Europe. Quoique la pulpe de *calebasse* ni sa coque ne nous touchent guere en Europe par le peu d'utilité que nous en pouvons tirer, nous avons cependant poussé la curiosité jusqu'à chercher à élever dans nos climats le *calebassier d'Amérique*, & nous y avons réussi. En voici la méthode enseignée par Miller, & que tout le monde ne connoît pas.

Il faut tenir cet arbre dans un endroit de la serre dont le degré de chaleur soit modéré, par le moyen du thermometre. Il sembleroit qu'étant originaire des pays chauds, il auroit besoin d'une très-forte chaleur: mais on a trouvé par expérience, que la chaleur tempérée lui est beaucoup plus avantageuse. Il demande une terre légere, sablonneuse, de fréquents arrosements, & beaucoup d'air en été; autrement il arrive que ses feuilles sont mangées d'insectes, ce qui le défigure étrangement & retarde sa pousse. Il n'y a d'autres moyens de prévenir ce mal ou d'y remédier, que de nettoyer soigneusement les feuilles avec une guenille de laine, de mettre l'arbre en été à un plus grand air, & en hiver dans un endroit plus frais.

On multipliera le *calebassier* en plantant pendant l'été de ses rejettons dans des pots garnis de bonne terre, & en plongeant ces pots dans un lit de tan d'une chaleur modérée, observant de les arroser & de les abrier pendant le chaud du jour, jusqu'à ce que les rejettons aient pris racine. Les graines de cet arbre, si on les apporte fraîches dans le fruit même, viendront à merveille en les semant sur des couches chaudes, & en les cultivanr comme des ananas. Le *calebassier* vient mieux de bouture que de graine, & porte bien plutôt. On en transplante même en Amérique de très-grands & gros, d'un lieu à un autre, avec succès, sans qu'ils en reçoivent le moindre dommage.

De la calebasse d'herbe d'Amérique. Je n'entrerai dans aucun détail sur une autre espece de *calebasse* commune en Amérique, très-grosse, longue, qu'on seme chaque année, & que les François de nos îles nomment *calebasse d'herbe.* Ces sortes de *calebasses* ne sont autre chose que la gourde européenne, plante cucurbitacée dont la racine branchue périt toutes les années, & dont la graine a été portée de l'Europe dans le nouveau monde. Leur écorce ou coque est beaucoup plus épaisse que celle des *calebasses* d'arbres, mais beaucoup moins durable, parce qu'elle est molle & spongieuse: ce qui fait encore qu'elles contractent aisément un mauvais goût, & qu'elles gâtent ce qu'on y met.

Les curieux trouveront toutes sortes de détails sur le *calebassier d'Amérique* dans le recueil général des voyages, Oviedo, Marcgrave, du Tertre, Rochefort, Labat, Plumier, & Miller. *Cet article est de M. le chevalier de* JAUCOURT.

CALEBEG *ou* KILBEG, (*Géogr.*) petite ville d'Irlande dans la province d'Ulster, au comté de Dunnegal.

CALECHE, s. m. (*Hist. anc.*) L'usage des *caleches* est plus ancien qu'on ne pense. Nous en trouvons trois sur les anciens monuments. La premiere a été donnée par M. Maffei; la seconde est tirée d'un ancien monument de la ville de Metz; la troisieme, qu'on a trouvée dans le royaume de Naples, a été publiée par M. Bulifon. On ne sait quel est l'animal qui tire cette derniere. Les deux autres sont tirées chacune par un cheval. Ces *caleches* ne different des nôtres, qu'en ce que le siege où l'homme est assis, est rond.

* L'on a trouvé dans les peintures d'Herculane la représentation des *caleches*, que les Romains nommoient *veredum*: elles ressembloient à nos chaises de poste, attachées à deux chevaux. Le con-

ducteur étoit assis sur le cheval de volée, c'est-à-dire, sur le cheval qui ne porte pas le brancard. Le *rhedum* des Romains étoit une voiture à quatre roues, & le *cesium* n'avoit que deux roues, on l'appelloit *birota*, il différoit du *veredum*. (*V. A. L.*)

CALEÇON, s. m. vêtement qui couvre le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux en enveloppant séparément chaque cuisse. On fait des *caleçons* de toile, de peau de chamois, de ratine, coton, *&c.* On dit, *se mettre en caleçon*, *être en caleçon*.

Les termes *caleçon*, *culotte* & *haut-de-chausse* paroissent synonymes; cependant s'il nous étoit permis de hasarder une conjecture, nous dirions que les culottes sont des vêtements d'étoffe qui joignent exactement sur le corps depuis la ceinture jusqu'aux genoux: le haut-de-chausse est un vêtement fort ample qui peut descendre jusqu'à la cheville du pied: le *caleçon* est une espece de doublure que l'on porte sous la culotte ou sous le haut-de-chausse. On donne aujourd'hui le nom de *culotte de Suisse* à des hauts-de-chausse fort larges. On dit vulgairement, voilà un verre ou un gobelet en culotte de Suisse, pour désigner la forme de la coupe du verre.

La propreté exige que l'on porte des *caleçons* sous les culottes. Dans tous les pays où les hommes portent des robes longues & fermées, ils se dispensent de porter des *caleçons*. Les anciens Perses, les Medes, les Scythes & les Gaulois portoient des *caleçons*: ce fait est constaté par les bas-reliefs, par les médailles, par les historiens & par les cariatides & les persiques de l'architecture. Les Grecs & les Romains ne portoient qu'une espece de jupe ou de *caleçon* qui n'alloit que jusqu'à la moitié de la cuisse. Cicéron dit, que de son temps l'on avoit établi une loi pour forcer les acteurs à porter des *caleçons* lorsqu'ils montoient sur le théatre: *ut in scenam sine subligaculo prodeat nemo*. Cic. *De off.* 35. Du temps de Tite, les Romains qui alloient à la campagne, ou qui y demeuroient portoient des *caleçons* qu'ils appelloient *braccam gallicam*, c'est-à-dire, *la brayette gauloise*. En France plusieurs femmes portent actuellement des *caleçons* pendant l'hiver pour éviter des maladies; & pendant l'été par propreté, presque toutes les bourgeoises qui vont souvent à la campagne à cheval, portent aussi des *caleçons*. Les missionnaires du Canada ont fait des efforts inutiles pour engager les hommes sauvages, civilisés & convertis à porter des *caleçons*; mais les Canadiens se bornent actuellement à cacher sous un morceau d'étoffe quarré de six ou huit pouces, ce que la pudeur défend de montrer. Les sauvagesses dociles portent des jupes.

Les *caleçons* considérés par rapport à la santé, peuvent être quelquefois nuisibles: mais communément ils sont très-utiles. Si l'on a une petite plaie à la cuisse, les *caleçons* en laine ou en coton l'irriteront & l'enflammeront beaucoup, s'ils touchent habituellement la chair blessée. Les *caleçons* en laine sont les plus sains, parce qu'en frottant sur la peau, ils excitent beaucoup plus la transpiration: mais si l'on n'a pas la précaution de les laver souvent, ils occasioneront des dartres, & les poux s'y multiplieront très-facilement.

Les *caleçons* en peaux de chamois ou de mouton excitent moins la transpiration, mais on peut les porter pendant une année de suite, sans craindre les dartres & la vermine. Cependant la prudence doit engager à ne point les faire coudre à la culotte, & à les faire laver de temps en temps. (*V. A. L.*)

CALEÇONNIER, s. m. Les maîtres *Peaussiers-Teinturiers en cuir* prennent la qualité de *caleçonniers*, parce que leurs statuts leur donnent pouvoir de passer les cuirs propres à faire des caleçons, qu'ils peuvent aussi fabriquer & vendre dans leurs boutiques. *Voy.* PEAUSSIER.

CALECOULAN *ou* CALICOULAN, (*Géogr.*) petit royaume d'Asie dans l'Inde, sur la côte de Malabar.

CALEDONIEN, (OCÉAN) *Géog. anc. & mod.* C'est ainsi qu'on nomme quelquefois la mer qui environne l'Ecosse, qui est une partie de la mer du Nord:

elle s'étend depuis le Nord de l'Ecoſſe jusqu'à la partie méridionale de l'Iſlande.

CALÉFACTION, ſub. f. *terme de Pharmacie*, qui ſe dit de l'action du feu qui cauſe de la chaleur, ou l'impulſion que les particules d'un corps chaud impriment ſur d'autres corps à la ronde. *Voyez* CHALEUR.

Ce mot eſt particuliérement uſité en pharmacie, où l'on diſtingue la *caléfaction* de la *coction*; la *caléfaction* n'étant en uſage que pour exprimer l'action du feu ſur quelque liqueur, ſans qu'on l'ait fait bouillir. *V.* COCTION & FEU. (*N*)

CALFAT, ſ. m. (*Marine.*) on nomme ainſi un inſtrument de fer, reſſemblant aſſez à un ciſeau qui auroit la tête arrondie au lieu d'être emmanché dans un morceau de bois, qui ſert au *calfas*, pour *calfater* un vaiſſeau. Il y a différents *calfats* deſtinés à différents uſages.

Calfat à fret, c'eſt un inſtrument qui a le bout à demi-rond, & avec lequel on cherche autour des têtes de clous & des chevilles s'il n'y a point quelques ouvertures, afin d'y pouſſer des étoupes pour les boucher.

Calfat ſimple; celui-ci eſt plus large que le précédent, & un peu coupant: on s'en ſert pour faire entrer l'étoupe juſqu'au fond de la couture.

Calfat double; il eſt rayé & paroît comme double par le bout: on s'en ſert à rabattre les coutures. (*Z*)

CALEMAR, ſ. m. ſe dit, *dans l'écriture*, d'un vaſe de plomb ou de verre plein d'encre, qu'on a placé au milieu d'une éponge mouillée, dans un plateau de faïance ou de bois. On donne auſſi le nom de *calemar* à un vaiſſeau de cryſtal, à-peu-près de la forme d'un alambic, excepté que le bec de celui-ci tend en bas, & celui-là en haut. On l'appelle plus communément *cornet à lampe*.

CALEMBERG (*Géog.*) principauté d'Allemagne dans la baſſe-Saxe, qui fait partie du duché de Brunſwick: on l'appelle ordinairement le *pays de Hanovre*.

* CALENCARDS, ſ. m. pl. (*Comm.*) toiles peintes qui viennent des Indes & de Perſe: ce ſont les plus eſtimées des indiennes.

* CALENDARIS, (*Myth.*) ſurnom donné à Junon, à qui les calendes de chaque mois étoient conſacrées, & qu'on honoroit dans ces jours par des ſacrifices.

* CALENDER-HERREN *ou* FRERES DES CALENDES, (*Hiſt.*) c'eſt ainſi qu'on appelloit il y a quelques ſiecles, une ſociété ou confrairie de laïques & d'eccléſiaſtiques, établie dans preſque toutes les principales villes de l'Allemagne. Le nom de *freres des Calendes* leur fut donné, parce qu'ils s'aſſembloient le premier jour de chaque mois, que les Latins nomment *calendæ*: chacun apportoit à ces aſſemblées de l'argent, qui étoit deſtiné à prier pour les morts, & à être employé en aumônes. Cette eſpece de ſociété n'a plus lieu aujourd'hui.

CALENDERS, ſ. m. pl. (*Hiſt.*) eſpece de derviches ou religieux mahométans, répandus ſur-tout dans la Perſe & dans les Indes; ainſi nommés de Santon Calenderi, leur fondateur. C'eſt une ſecte d'Epicuriens qui s'adonnent aux plaiſirs au moins autant qu'aux exercices de la religion, & qui uſant de toutes les commodités de la vie, penſent auſſi-bien honorer Dieu par-là que les autres ſectes par leurs auſtérités: en général, ils ſont habillés ſimplement d'une tunique de pluſieurs pieces, piquée comme des matelats. Quelques-uns ne ſe couvrent que d'une peau d'animal velue, & portent au lieu de ceinture un ſerpent de cuivre, que leurs maîtres ou docteurs leur donnent quand ils font profeſſion, & qu'on regarde comme une marque de leur ſcience. On les appelle *abdals* ou *abdallas*, c'eſt-à-dire en Perſan ou en Arabe, *gens conſacrés à Dieu*. Leur occupation eſt de prêcher dans les marchés & les places publiques; de mêler dans leurs diſcours des imprécations contre Aboubeke, Omar & Oſman, que les Turcs honorent, & de tourner en ridicule les perſonnages que les Tartares Uſbegs reverent comme des ſaints. Ils vivent d'aumônes, font le métier de charlatans, même celui de voleurs, & ſont très-adonnés à toutes ſortes de vices: on craint autant leur entrée dans les maiſons, que leur rencontre ſur les grands chemins;

& les magiftrats les obligent de fe retirer dans des efpeces de chapelles bâties exprès proche des mofquées. Les *Calenders* reffemblent beaucoup aux Santons des Turcs, *Voyez* SANTON. (*G*)

CALENDES, f. f. pl. *calendæ*, c'étoit dans la chronologie romaine, le premier jour de chaque mois. *V.* MOIS.

Ce mot eft formé du latin *calo*, ou plutôt du grec καλέω, *j'appelle* ou *je proclame*, parce qu'avant la publication des faftes romains, une des charges des pontifes étoit d'obferver la nouvelle lune, & d'en donner connoiffance au *rex facrificulus*; alors, après avoir offert un facrifice, le pontife ajournoit le peuple au capitole, & là il publioit à haute voix le nombre des *calendes*, ou quel jour feroient les nones; ce qu'il faifoit en répétant cette formule, *calo juro novellæ*, autant de fois qu'il y avoit de jours de *calendes*. C'eft de-là qu'eft venu le mot *calendæ*, de *calo*, *calare*, appeller ou publier. C'eft la raifon qu'en donne Varron. Plutarque, & après lui Gaza, dérivent ce mot de *clam*, *quia luna calendis clam fit*; mais cela paroît cherché trop loin : d'autres font venir ce nom de ce que le peuple, étant affemblé ce jour-là, le pontife nommoit ou publioit les jours de fêtes qui devoient arriver dans le mois. Cette coutume continua jufqu'à l'an de Rome 450, où Caius Flavius édile curule ordonna que l'on affichât les faftes ou le calendrier dans les places publiques, afin que tout le monde pût connoître la différence des temps & le retour des fêtes. *V.* FASTES.

Les *calendes* fe comptoient à reculons, ou dans un ordre rétrograde : ainfi, par exemple, le premier de mai étant les *calendes* de mai, le dernier ou le trentieme d'avril étoit le *pridiè calendas* ou le fecond des *calendes* de mai; le vingt-neuf d'avril, le troifieme des *calendes*, ou avant les *calendes*, & ainfi de fuite en rétrogradant jufqu'au treizieme, où commençoient les ides que l'on comptoit pareillement en rétrogradant jufqu'au cinquieme qui étoit le commencement des nones; elles fe comptoient toujours de même jufqu'au premier jour du mois, qui étoit les *calendes* d'avril. *Voy.* NONES & IDES.

On a renfermé dans les vers fuivants les regles du comput par *calendes*.

Prima dies menfis cujufque eft dicta calendæ;
Sex maius nonas, october, julius & mars
Quatuor at reliqui: dabit idus quilibet octo
Inde dies reliquos omnes dic effe calendas,
Quos retro numerans dices à menfe fequente.

Pour trouver le jour des *calendes* qui répondent à chaque jour du mois où l'on eft, voyez combien il y a encore des jours du mois qui reftent, & ajoutez deux à ce nombre. Par exemple, fuppofons que l'on foit au vingt-deux d'avril; c'eft donc le 10e des *calendes* de mai, car avril a 30 jours; & 22 ôtés de 30, donnent 8 pour refte, auquel ajoutant deux, la fomme eft 10. La raifon pour laquelle on ajoute 2, c'eft que le dernier du mois s'appelle *fecundo calendas*, d'où il s'enfuit que le pénultieme ou le 29e doit s'appeller *tertio calendas*, l'antépenultieme ou le 28e *quarto calendas*, & ainfi de fuite. Or fi de 30 on ôte 29, il refte 1, auquel par conféquent il faut ajouter 2 pour avoir le *tertio calendas* : de même fi de 30 on ôte 28, il refte 2 auquel il faut ajouter 2 pour avoir le *quarto calendas*, &c.

Les auteurs romains ne favent pas trop eux-mêmes la raifon de cette maniere abfurde & bizarre de compter les jours du mois, néanmoins on s'en fert encore aujourd'hui dans la chancellerie romaine; & quelques auteurs, par une affectation frivole d'érudition, la préferent à la méthode commune qui eft bien plus naturelle & plus aifée. *Voyez* AN, NONES, JOUR, IDES.

Cette maniere de compter par *calendes* étoit fi particuliere aux Romains, qu'elle a donné lieu à une efpece de proverbe encore en ufage aujourd'hui : on dit qu'on fera une chofe aux *calendes greques*, pour dire qu'on ne la fera jamais, parce que les Grecs ne comptoient point par *calendes*. *Chambers.*

* CALENDRE, f. m. La *calendre* eft une machine qui fert à *tabifer* & à *moirer* certaines étoffes de foie ou de laine, &

à cacher les défauts des toiles en leur donnant un certain lustre, & en les rendant plus unies. Cette machine est composée de deux gros cylindres de bois dur & poli, autour desquels on roule uniment des pieces d'étoffes, en observant que celles qui sont pour être moirées doivent être pliées en deux, en sorte que la lisiere se trouve sur la lisiere, & qu'elle doit être mise en zigzag, de façon que chaque pli couvre en partie celui qui le précede, & soit couvert en partie par celui qui le suit. Ces rouleaux sont mis transversalement en deux pieces de bois ou autres matieres très-polies, plus longues que larges, qu'on nomme ordinairement *tables*. La table de dessous est posée de niveau sur un fond solide de maçonnerie; & celle de dessus, quoique chargée de plusieurs grosses pierres dont le poids va quelquefois jusqu'à vingt milliers, est mobile. Un cable roulé sur l'axe d'une grande roue, & attaché aux deux extrêmités de cette table supérieure, lui donne le mouvement au moyen d'une roue dans laquelle marchent continuellement deux hommes. C'est ce mouvement alternatif, & la grande pesanteur de la table supérieure, qui lustrent ou qui moirent les étoffes. On se sert aussi de calandres sans roues, qu'on fait aller par le moyen d'un cheval; on estime cette derniere moins bonne que celle à roue, parce qu'elle a le mouvement plus égal & plus uni.

L'usage de la *calendre* est, comme nous avons dit, de tabiser & de moirer: on entend par *moirer*, tracer sur une étoffe ces sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, qu'on remarque dans certaines étoffes de soie & autres, & qui s'y conservent plus ou moins de temps: il n'y a de différence entre *tabiser* & *moirer*, que celle qui est occasionée par la grosseur du grain de l'étoffe, c'est-à-dire, que, dans le tabis, le grain de l'étoffe n'étant pas considérable, les ondes se remarquent moins que dans le moiré, où le grain de l'étoffe est plus apparent. Ce tabis & ces ondes dépendent de ce que le cylindre, quoique parfaitement uni, a plié une longue enfilade de poils en un sens, & une enfilade d'autres poils sur une ligne ou une pression différente; ce qui donne à la soie ou à la laine différentes réflexions de lumiere, & ces divers sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, & qui se conservent long-temps par un effet de l'énorme poids qui a différemment plié les poils dans les diverses allées & venues de l'étoffe.

Le bel œil qu'on donne aux étoffes par la *calendre*, n'est pas un lustre frivole ou destiné à en imposer à l'acheteur par un brillant passager; c'est, au contraire, une beauté permanente, puisque l'étoffe où ces façons seroient négligées, auroit l'air d'un cilice, & ne montreroit ni égalité dans son grain, ni précision dans sa couleur. L'inégalité de la tension des deux fils qui la traversent en sens contraires, & les diversités accidentelles de roideur & de mollesse qui peuvent arriver à chaque partie de l'étoffe, disposent nécessairement la piece à créper & à bourser.

Il n'est permis qu'aux maîtres teinturiers en soie d'avoir des *calendres*.

Il y a à Paris deux *calendres royales*, la grande & la petite; la grande a sa table inférieure d'un marbre bien uni, & la supérieure d'une plaque de cuivre bien polie: la petite a les deux tables de fer ou d'acier bien poli; au lieu que les *calendres* ordinaires des *Teinturiers* n'ont que des tables de bois.

Avant M. Colbert il n'y avoit point de *calendre* en France; c'est à l'amour que ce grand ministre avoit pour les arts & pour les machines utiles, que nous devons les premieres *calendres*.

On prétend que la *calendre à roue* est meilleure que la *calendre à cheval*, parce qu'elle a le mouvement plus égal & plus uni; reste à savoir si un peu d'irrégularité dans le mouvement est un désavantage, quand il s'agit de former des ondes sur une étoffe.

CALENDREUR, f. m. (*Comm.*) c'est ainsi qu'on appelle dans quelques manufactures, l'ouvrier qui met les étoffes sous la *calendre*.

CALENDRIER, f. m. (*Hist. & Astr.*)

c'eſt une diſtribution de temps accommodée aux uſages de la vie ; ou bien c'eſt une table ou un almanach qui contient l'ordre des jours, des ſemaines, des mois, des fêtes, *&c.* qui arrivent pendant le cours de l'année. *V.* TEMPS, ANNÉE, MOIS & FÊTE.

Il a été appellé *calendrier*, du mot *calendæ*, que l'on écrivoit anciennement en gros caracteres au commencement de chaque mois. *V.* CALENDES.

Le *calendrier romain*, qui eſt encore en uſage, doit ſon origine à Romulus : mais depuis il a ſubi différentes réformes. Ce légiſlateur diſtribua le temps en différentes périodes, pour l'uſage du peuple, qui vivoit ſous ſon gouvernement : mais, comme il étoit beaucoup plus verſé dans la guerre que dans les matieres aſtronomiques, il ne diviſa l'année qu'en dix mois, qui étoient alternativement de trente-un & de trente jours : elle commençoit le premier de Mars ; & Romulus croyoit qu'au moyen de cette diſtribution l'année recommençoit toujours au printemps, s'imaginant que le ſoleil parcouroit toutes les ſaiſons dans l'eſpace de trois cents quatre jours, au lieu qu'en effet il s'en falloit ſoixante-un jours que cette année ne s'accordât avec la vraie année ſolaire.

Le *calendrier de Romulus* fut réformé par Numa, qui y ajouta deux mois de plus, Janvier & Février, qu'il plaça avant le mois de Mars. De plus Numa ordonna que le mois de Janvier auroit vingt-neuf jours, Février vingt-huit, & les autres mois alternativement trente-un & vingt-neuf, excepté Août & Septembre, qui en avoient vingt-neuf chacun ; de maniere que l'année de Numa conſiſtoit en trois cents cinquante-cinq jours, & commençoit au premier de Janvier. Il s'en falloit dix jours par an, & quarante-un jours au bout de quatre ans, que cette année ne s'accordât avec le cours du ſoleil ; & l'année grecque lunaire, qui étoit de trois cents cinquante-quatre jours, donnoit en quatre ans quarante-cinq jours d'erreur. Cependant Numa, à l'imitation des Grecs, aima mieux faire une intercalation de quarante-cinq jours, qu'il diviſa en deux parties, intercalant un mois de vingt-deux jours à la fin de chaque deuxieme année, & à la fin de deux autres années ſuivantes un autre mois de 23 jours. Il appella ce mois ainſi interpoſé, le *macédonien* ou le *Février intercalaire.*

On ne fut pas long-temps ſans s'appercevoir du défaut de cette intercalation, & on y ordonna une réforme. *Voyez* AN.

Mais cette réforme étant mal obſervée par les pontifes auxquels Numa en confia le ſoin, occaſiona de grands déſordres dans la conſtitution de l'année.

Céſar, en qualité de ſouverain pontife, tâcha d'y remédier. Dans cette vue il s'adreſſa à Soſigenes, célebre aſtronome de ſon temps. Cet aſtronome trouva que la diſtribution du temps dans le *calendrier* ne pourroit jamais être établie ſur un pié bien ſûr, ſans avoir auparavant obſervé avec beaucoup de ſoin le cours annuel du ſoleil ; & comme le cours annuel du ſoleil ne s'acheve qu'en trois cents ſoixante-cinq jours ſix heures, il réduiſit l'année à ce même nombre de jours. L'année de cette correction du *calendrier* fut une année de confuſion; car on fut obligé, afin d'abſorber l'erreur de ſoixante-ſept jours dans laquelle on étoit tombé, & qui étoit cauſe de la confuſion, d'ajouter deux mois outre le macédonien, qui ſe trouvoit avoir lieu dans cette même année ; de maniere qu'elle fut compoſée de quinze mois, ou de quatre cents quarante-cinq jours. Cette réformation ſe fit l'an de Rome 708, 42 ou 43 ans avant J. C.

Le *calendrier romain*, que l'on appelle auſſi *calendrier julien*, du nom de *Jules-Céſar* ſon réformateur, eſt diſpoſé en périodes de quatre années. Les trois premieres années, qu'on appelle *communes*, ont trois cents ſoixante-cinq jours; & la quatrieme, nommée *biſſextile*, en a trois cents ſoixante-ſix, à cauſe des ſix heures qui, dans l'eſpace de quatre ans, compoſent un jour. Il s'en faut à la vérité quelque choſe : en effet, après un eſpace de cent trente-quatre ans, il faut retrancher un jour intercalaire. Ce fut pour

cette raiſon que le pape Grégoire XIII, ſuivant les conſeils de Clavius & de Ciaconius, ordonna que la centieme année de chaque ſiecle ne ſeroit point biſſextile, excepté celle de chaque quatrieme ſiecle; c'eſt-à-dire que l'on feroit une ſouſtraction de trois jours biſſextiles dans l'eſpace de quatre ſiecles, à cauſe des onze minutes qui manquent dans les ſix heures dont la biſſextile eſt compoſée. *V.* BISSEXTILE.

La réformation du *calendrier*, ou le nouveau ſtyle, ainſi qu'on l'appelle en Angleterre, commença le 4 Octob. 1582, où l'on retrancha tout-d'un-coup dix jours qui, faute d'avoir tenu compte des onze minutes, s'étoient introduits dans le comput depuis le concile de Nicée en 325: ce concile avoit fixé l'équinoxe paſchal au 21 de Mars.

Le *calendrier julien* des Chrétiens eſt celui dans lequel les jours de la ſemaine ſont déterminés par les lettres *A*, *B*, *C*, *D*, *E*, *F*, *G*, au moyen du cycle ſolaire; & les nouvelles & pleines lunes, particuliérement la pleine lune de pâque, avec la fête de Pâque & les autres fêtes mobiles qui en dépendent, par celui des nombres d'or, diſpoſés comme il faut dans tout l'eſpace de l'année julienne. *V.* NOMBRE D'OR & CYCLE SOLAIRE.

On ſuppoſe dans ce *calendrier*, que l'équinoxe d'automne eſt fixé au vingt-unieme de Mars (*V.* EQUINOXE), & que le cycle de dix-neuf ans, ou les nombres d'or, indiquent conſtamment les lieux des nouvelles & pleines lunes; cependant l'une & l'autre de ces ſuppoſitions eſt erronée (*V.* CYCLE): auſſi cette erreur fit naître une fort grande irrégularité dans le temps de la Pâque.

Pour démontrer cette erreur d'une maniere plus évidente, appliquons cette méthode de comput à l'année 1715, où l'équinoxe du printemps tomboit au 10 de Mars, ſuivant le vieux ſtyle, & au 21, ſuivant le nouveau. La vraie pleine lune d'après l'équinoxe tomboit au ſept d'Avril; ainſi c'étoit trois jours trop tard par rapport au cycle lunaire ou nombre d'or, qui donnoit cette année la pleine lune paſchale le 10 d'Avril: or le 10 d'Avril ſe trouvant un dimanche, la Pâque doit être remiſe au 17 ſuivant la regle; ainſi la Pâque qui devroit être le dixieme d'Avril, ne ſeroit que le dix-ſeptieme. L'erreur conſiſte ici dans la poſt-poſition de la pleine lune; ce qui vient du défaut du cycle lunaire. Si la pleine lune eût tombé le onzieme de Mars, Pâque auroit tombé le treizieme du même mois; ainſi l'erreur qui vient de l'anticipation de l'équinoxe, auroit exceſſivement augmenté celle qui procede de la poſt-poſition. *Voyez* MÉTEMPTOSE.

Ces erreurs étoient ſi multipliées par la ſucceſſion du temps, que Pâque n'avoit plus aucune régularité dans le *calendrier*. Ainſi le pape Grégoire XIII en 1582 retrancha dix jours du mois d'Octobre, pour rétablir l'équinoxe dans ſa vraie place, c'eſt-à-dire au vingt-unieme de Mars. Il introduiſit de cette maniere la forme de l'année grégorienne, ordonnant que l'on prendroit toujours l'équinoxe au vingt-unieme Mars. Ce pape déclara qu'on n'indiqueroit plus les nouvelles & pleines lunes par les nombres d'or, mais par les épactes. *V.* EPACTE. Cependant on ſuit encore aujourd'hui (en 1749) l'ancien *calendrier* en Angleterre, ſans cette correction; & c'eſt ce qui cauſe une différence de onze jours entre le comput des Anglois & celui de la plupart des autres nations de l'Europe.

Le *calendrier grégorien* eſt donc celui qui détermine les nouvelles & pleines lunes, le temps de la Pâque, avec les fêtes mobiles qui en dépendent dans l'année Grégorienne, par le moyen des épactes diſpoſées dans les différents mois de l'année.

C'eſt pourquoi le *calendrier grégorien* eſt différent du *calendrier julien*, 1°. par la forme de l'année (*voy.* AN); 2°. par les épactes qui ont été ſubſtituées au lieu des nombres d'or: quant à leur uſage & à leur diſpoſition. *Voyez* EPACTE.

Quoique le *calandrier grégorien* ſoit préférable au *calendrier julien*, il n'eſt pas cependant ſans défaut: peut-être n'eſt-il pas poſſible, ainſi que le conjecturent Caſſini & Tycho-Brahé, de porter

ce comput à une justesse qui ne laisse rien à desirer ; car premiérement l'intercalation grégorienne n'empêche pas que l'équinoxe n'arrive après le vingt-unieme de Mars : ce n'est quelquefois que le vingt troisieme, & quelquefois l'équinoxe anticipe en tombant le dix-neuvieme ; & la pleine lune qui tombe le vingtieme de Mars, est alors la vraie lune paschale : néanmoins dans le *calendrier grégorien* on ne la compte pas pour telle. D'un autre côté, dans ce *calendrier* on prend pour la lune paschale la pleine lune du vingt-deuxieme de Mars, qui cependant n'est point paschale lorsqu'elle tombe avant l'équinoxe : ainsi dans chacun de ces deux cas le *calendrier grégorien* induit en erreur. De plus, le comput par épactes étant fondé sur les lunes moyennes, qui peuvent néanmoins précéder ou suivre les vraies lunes de quelques heures, la pleine lune de Pâque peut tomber un samedi, lorsque l'épacte la met au dimanche ; & au contraire l'épacte peut mettre au samedi la pleine lune qui est le dimanche : d'où il suit que dans le premier cas la Pâque est célébrée huit jours plus tard qu'elle ne le doit être ; dans le second cas elle est célébrée le vrai jour de la pleine lune, avec les Juifs & les hérétiques quarto-décimants, condamnés pour de bonnes raisons par le concile de Nicée ; ce qui est, dit M. Wolf, un inconvénient fort à craindre. Scaliger fait voir d'autres défauts dans le *calendrier grégorien*. C'est ce *calendrier* que suivent les Catholiques romains, & même la plupart des Protestants. *Voyez les articles* EPACTE & PASQUE.

Le *calendrier réformé* ou *corrigé*, est celui où sans s'embarrasser de tout l'appareil des nombres d'or, des épactes, des lettres dominicales, on détermine l'équinoxe, avec la pleine lune de Pâque & les fêtes mobiles qui en dépendent, par les calculs astronomiques, suivant les tables rudolphines.

Ce *calendrier* fut introduit dans les états protestants d'Allemagne l'an 1700, où l'on retrancha tout-d'un-coup onze jours du mois de Février ; de maniere qu'en 1700 Février n'eut que dix-huit jours : par ce moyen le style corrigé revint à celui du *calendrier grégorien*. Les protestants d'Allemagne ont ainsi reçu pour un certain temps la forme de l'année grégorienne, jusqu'à ce que la quantité réelle de l'année tropique étant enfin déterminée par observation d'une maniere plus exacte, les Catholiques romains puissent convenir avec eux d'une forme plus exacte & plus commode.

Construction d'un calendrier ou *d'un almanach.* 1°. Calculez le lieu de la lune & du soleil pour chaque jour de l'année, ou bien prenez-les dans les éphémérides. *Voyez* SOLEIL & LUNE. 2°. Trouvez la lettre dominicale, & par son moyen divisez le *calendrier* en semaines. *Voyez* LETTRE DOMINICALE. 3°. Calculez le temps de la Pâque, & déterminez par-là les autres fêtes mobiles. *Voyez* PASQUE. 4°. Ecrivez aux jours marqués les fêtes immobiles, avec les noms des saints qu'on y célebre. 5°. Marquez à chaque jour le lieu du soleil & de la lune, avec leur lever & leur coucher ; la longueur du jour & de la nuit, le crépuscule & les aspects des planetes. 6°. Mettez aux endroits qui conviennent les principales phases de la lune. *Voyez* PHASE. Mettez y aussi l'entrée du soleil dans les points cardinaux, c'est-à-dire dans les solstices & dans les équinoxes, avec le lever & le coucher des planetes, particuliérement leur lever & leur coucher héliaque, & ceux des principales étoiles fixes. On trouvera les méthodes pour ces différents calculs, aux articles qui leur sont particuliers.

La durée des crépuscules, c'est-à-dire la fin de l'après-midi & le commencement du matin, avec le lever & le coucher du soleil, & la longueur des jours ; tout cela peut être transporté des *calendriers* d'une année dans ceux d'une autre, la différence étant trop petite dans chaque année, pour être de quelque considération dans l'usage civil.

Ainsi la construction d'un *calendrier* n'a rien en soi de fort difficile, pourvu que l'on ait sous la main des tables des mouvements célestes. *V.* EPHÉMÉRIDES.

Le *calendrier gélaléen* est une correction du *calendrier persan* ; elle fut faite par

par l'ordre du sultan Gélaleddan, la 467ᵉ année de l'hégire, & de J. C. 1089. La correction du *calendrier* ordonnée par ce sultan est telle, qu'elle donne fort exactement la grandeur de l'année. *Voy.* AN.

Dans le *calendrier* des Juifs il y a un cycle de dix-neuf années, commençant à une nouvelle lune que les Juifs feignent être arrivée un an avant la création. Cette nouvelle lune est appellée par eux *molad tohu*; & dans le cycle de 19 années, qui sont des années lunaires, la 3ᵉ, la 6ᵉ, la 8ᵉ, la 11ᵉ, la 14ᵉ, la 17ᵉ, & la 19ᵉ, sont des années embolismiques de 383 jours 21 heures: les autres sont des années communes de 354 jours 8 heures.

Dans le *calendrier* des Mahométans il y a un cycle de 30 années, dans lequel les années 2, 5, 7, 10, 13, 15, 18, 21, 24, 26, 29, sont embolismiques ou de 355 jours; les autres communes, ou de 354 jours.

Selon les Juifs, l'année de la création du monde est la 959ᵉ de la période julienne, commençant au 7ᵉ d'Octobre; & comme l'année de la naissance de J. C. est la 4714ᵉ de la période julienne, il s'ensuit que J. C. est né l'an 3761 de l'ere des Juifs: c'est pourquoi si on ajoute 3761 à une année quelconque de l'ere chrétienne, on aura l'année juive correspondante, qui doit commencer en automne; bien entendu qu'on regarde alors l'année juive comme une année solaire: & elle peut être regardée comme telle en effet à cause des années embolismiques, qui remettent à-peu-près de trois en trois ans le commencement de l'année juive avec celui de l'année solaire.

L'ere des Mahométans commence à l'an 622 de J. C. qui est l'année de l'hégire; d'où il s'ensuit que si d'une année quelconque de l'ere chrétienne on ôte 621, le reste sera le nombre des années de J. C. écoulées depuis le commencement de l'ere mahométane. Or l'année julienne est de 365 jours 6 heures, & les années de l'hégire, qui sont des années lunaires, sont de 354 jours 8 heures 48′; d'où il s'ensuit que chaque année de l'hégire anticipe sur l'année julienne de 10 jours 21 heures 12′; & par conséquent 33 ans, de 359 jours 3 heures 36′, c'est-à dire d'une année, plus 4 jours 18 heures 48′: donc si on divise par 33 le nombre trouvé des années juliennes écoulées depuis l'ere mahométane, & qu'on ajoute le quotient à ce nombre d'années, on aura le nombre des années mahométanes.

Il faut remarquer que le surplus des 4 jours 18 heures 48′, doit former aussi une année au bout de plusieurs siecles, c'est-à-dire au bout d'environ 72 fois 33 ans; mais cette correction ne regardera que nos descendants. Wolf, *éléments de Chronologie.*

On se sert aussi du mot *calendrier* pour désigner le catalogue ou les fastes que l'on gardoit anciennement dans chaque église, & où étoient les saints que l'on y honoroit en général ou en particulier, avec les évêques de cette église, les martyrs, *&c. Voyez* SAINT, NÉCROLOGE, *&c.*

Il ne faut pas confondre les *calendriers* avec les martyrologes; car chaque église avoit son *calendrier* particulier, au lieu que les martyrologes regardent toute l'église en général: ils contiennent les martyrs & les confesseurs de toutes les églises. De tous les différents *calendriers* on en a formé un seul martyrologe, en sorte que les martyrologes sont postérieurs aux *calendriers. Voyez* MARTYROLOGE.

Il y a encore quelques-uns de ces *calendriers* qui existent, particuliérement un de l'église de Rome fort ancien, qui fut fait vers le milieu du quatrieme siecle, il contenoit les fêtes des payens comme celles des chrétiens; ces derniers étoient alors en assez petit nombre. Le pere Mabillon a fait imprimer aussi le *calendrier* de l'église de Carthage, qui fut fait vers l'an 483. Le *calendrier de* l'église d'Ethiopie, & celui des Cophtes, publiés par Ludolphe, paroissent avoir été faits après l'année 760. Le *calendrier* des Syriens imprimé par Genebrard, est fort imparfait; celui des Moscovites, publié par le P. Papebrock, convient pour

la plus grande partie avec celui des Grecs, publié par Genebrard. Le *calendrier* mis au jour par dom Dachery, sous le titre d'*année solaire*, ne differe en rien du *calendrier* de l'église d'Arras. Le *calendrier* que Beckius publia à Augsbourg en 1687, est selon toute apparence, celui de l'ancienne église d'Ausbourg, ou plutôt de Strasbourg, qui fut écrit vers la fin du dixieme siecle. Le *calendrier Mosarabique*, dont on fait encore usage dans les cinq églises de Tolede; le *calendrier Ambrosien* de Milan, & ceux d'Angleterre, avant la réformation, ne contiennent rien que l'on ne trouve dans ceux des autres églises occidentales, c'est-à-dire, les saints que l'on honore dans toutes ces églises en général, & les saints particuliers aux églises qui faisoient usage de ces *calendriers*. *Chambers.*

§ Nous ajouterons ici à cet article la copie d'un *calandrier* romain depuis Jules-César, que des savans ont recueilli d'après divers monumens. Voici l'explication de ce *calendrier*. La premiere colonne contient les lettres que les Romains appelloient *nundinales*; la seconde marque les jours qu'ils appelloient *fastes*, *néfastes* & *comitiaux*, lesquels sont aussi marqués par des lettres; la troisieme contient les nombres de Méthon, que l'on appelle le *membre d'or*; la quatrieme est pour les jours de suite, marqués par des chifres ou caracteres arabiques; la cinquieme partage les mois, divisés en calendes, nones & ides, suivant la maniere des Romains; la sixieme enfin comprend leurs fêtes & diverses autres cérémonies.

Dans ce *calendrier*, auquel nous donnons le nom de *calendrier de Jules-César*, on voit 1°. le même ordre & la même suite de mois, conforme à l'institution de Numa Pompilius. 2°. Ces sept mois, janvier, mars, mai, quintil ou juillet, sextil ou août, octobre & décembre, ont chacun 31 jours; & ces quatre, avril, juin, septembre & novembre, seulement 30: mais février, aux années communes, n'a que 28 jours, & 29 aux intercalaires ou bissextiles.

3°. Cette suite de huit lettres, que nous avons appellées *nundinales*, est placée sans interruption depuis le premier jusqu'au dernier jour de l'année, pour qu'il y en ait une qui marque dans l'année les jours que les assemblées, appellées *nundinæ* par les Romains, & qui retournoient de neuf jours en neuf jours, se devoient tenir; afin que les citoyens de la campagne pussent se rendre à la ville en ces jours-là, pour y apprendre ce qui concernoit la discipline, ou la religion, ou le gouvernement. C'est pourquoi si le jour nundinal de la premiere année étoit sous la lettre *A*, qui est au premier, au neuvieme, au dix-septieme, au vingt-cinquieme de janvier, *&c.* la lettre du jour nundinal de l'année suivante étoit *D*, qui est au quatrieme, au douzieme, au vingtieme du même mois, *&c.* Car la lettre *A* se trouvant aussi au vingt-septieme de Décembre, si de ce jour on compte huit lettres, outre les quatre *B*, *C*, *D*, *E*, qui restent après *A* dans le mois de Décembre, il en faudra prendre quatre autres au commencement de janvier de l'année suivante, savoir, *A*, *B*, *C*, *D*, afin que la lettre *D*, qui se trouve la premiere dans le mois de janvier, soit la neuvieme après le dernier *A* du mois de décembre précédent, & qu'elle soit par conséquent la lettre nundinale, ou qui marque les jours de ces assemblées, auxquelles on peut aussi donner le nom de *foires* ou *marchés publics*. Ainsi, par le même calcul, la lettre nundinale de la troisieme année sera *G*; celle de la quatrieme, *B*, & ainsi des autres, à moins qu'il n'arrive du changement par l'intercalation.

4°. Pour bien entendre ce qui est marqué dans la seconde colonne, il faut savoir que l'on ne pouvoit point agir en droit (ce que nous appellons *plaider* ou rendre justice,) tous les jours chez les Romains, & qu'il n'étoit point permis au prêteur de prononcer tous les jours ces trois mots solemnels, ou cette formule de droit, *do*, *dico*, *addico*. Ainsi, ils appelloient *fastos*, en françois *fastes*, les jours auxquels on pou-

voit rendre la juftice, *quibus fas effet jure agere*; & *nefaftos*, ceux auxquels cela n'étoit pas permis, *quibus nefas effet*, comme nous l'apprenons de ces deux vers d'Ovide:

Ille nefaftus erit per quem tria verba filentur;
Faftus erit per quem jure licebit agi.

C'eft-à-dire, que le jour eft néfafte, dans lequel on ne prononce point les trois mots, *do*, *dico*, *addico*, comme qui diroit chez nous qu'il eft fête en juftice; & fafte, dans lequel il eft permis d'agir en droit & de plaider. Il faut encore favoir qu'il y avoit de certains jours qu'on appelloit *comitiaux*, marqués par un *C*, dans lefquels le peuple s'affembloit au champ de Mars, pour élire les magiftrats, ou pour y traiter des affaires de la république, parce que ces affemblées du peuple étoient appellées *comitia*, comices; qu'il y avoit auffi des jours déterminés, auxquels un certain prêtre ou facrificateur, qui étoit appellé *rex* parmi eux, fe trouvoit dans ces comices; qu'enfin l'on avoit coutume de nettoyer le temple de Vefta, & d'en tranfporter le fumier un certain jour de l'année; ce qui fe faifoit avec tant de cérémonie, qu'il n'étoit pas permis de plaider pendant ce temps-là.

Cela fuppofé, il n'eft pas difficile d'entendre le refte. 1°. Par tout où la lettre *N* fe rencontre dans la feconde colonne, laquelle lettre fignifie *nefaftus dies*, ou *jour nefafte*, cela fignifie qu'on ne peut pas rendre la juftice en ce jour. 2°. Par-tout où il y a *F*, ou *faftus*, fafte, cela veut dire qu'on peut rendre la juftice. 3°. Par-tout où il y a *FP*, ou *faftus primâ parte diei*, cela fignifie qu'on peut la rendre dans la premiere partie du jour. 4°. Par-tout où il y a *NP*, ou *nefaftus primâ parte diei*, qu'on ne peut pas la rendre dans la premiere partie du jour. 5°. Par-tout où il y a *EN*, ou *endotercifus* ou *intercifus*, c'eft-à-dire, entrecoupé, qu'on le peut dans certaines heures, & qu'on ne le peut pas dans d'autres. 6°. Par-tout où il y a *C*, ou *comitialis*, cela veut dire que l'on tient en ce jour-là les affemblées qu'on appelle *comices*. 7°. Par-tout où il y a ces lettres *Q*, *rex C*, *F*, ou *quando rex comitiavit*, *fas*, qu'on le peut lorfque le facrificateur, appellé le *roi*, a affifté aux comices. 8°. Enfin partout où il y a ces lettres *Q*, *ST*, *D*, *F*, ou *quando ftercus delatum*, *fas*, qu'on le peut auffi-tôt que le fumier a été tranfporté hors du temple de la déeffe Vefta.

5°. La troifieme colonne eft pour les dix-neuf caracteres des nombres du cycle lunaire, autrement appellé le *nombre d'or*, pour marquer les nouvelles lunes dans toute l'année, fuivant l'ordre auquel on croit qu'elles arrivoient du temps de Jules-Céfar, que ces caracteres furent ainfi difpofés dans fon *calendrier.*

6°. La quatrieme colonne marque la fuite des jours des mois, par les nombres de chiffres ou caracteres arabiques: mais il ne faut pas s'imaginer qu'ils fuffent ainfi difpofés dans les tables des faftes, c'eft-à-dire, dans le *calendrier* dont les anciens fe fervoient, puifqu'ils n'en avoient aucune connoiffance. Nous avons jugé à propos de les y placer, afin que l'on pût mieux connoître le rapport qu'il y a entre la maniere de nommer & de compter les jours des Romains & la nôtre, & quels font les jours, felon notre façon de compter, auxquels les fêtes & les jours de ce peuple peuvent répondre.

7°. La cinquime colonne contient cette divifion fi célebre des jours des mois en calendes, nones & ides, qui étoient en ufage parmi les Romains. Elle n'eft point en parties égales, comme les calendes des Grecs, mais en portions fort différentes, dont la variété eft néanmoins renfermée dans ces deux vers latins:

Sex maius nonas, october, julius & mars;
Quatuor at reliqui. Dabit idus quilibet octo.

C'eft-à-dire, que ces quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, ont fix jours de nones, & que tous les autres n'en ont que quatre; mais qu'il y a dans tous huit jours d'ides; ce qu'il faut enten-

dre ainſi, ſavoir : que le premier jour de chaque mois s'appelle toujours *calendæ* ou *kalendæ*, les calendes ; qu'aux quatre mois, mars, mai, juillet & octobre, le ſeptieme du mois s'appelle *nonæ*, les nones, & le treizieme *idus*, les ides. Les autres jours ſe comptent à rebours du mois ſuivant, comme le 28, le 29, *&c.* avant les calendes du mois ſuivant. Les jours qui ſont depuis les calendes juſqu'aux nones, prennent le nom des nones du mois courant : les autres jours qui ſont entre les nones & les ides, prennent auſſi le nom des ides du même mois. Mais tous les autres jours depuis les ides juſqu'à la fin, prennent le nom des calendes du mois ſuivant. On voit au reſte que les tables des faſtes, ſur leſquelles les Romains plaçoient leurs mois & leurs jours par année, prirent dans la ſuite le nom de *calendrier*, parce que ce nom de *calendes* étoit écrit en gros caracteres à la tête de chaque mois.

8°. Enfin la derniere colonne comprend les choſes qui appartiennent principalement à la religion des Romains, comme ſont les fêtes, les ſacrifices, les jeux, les cérémonies, les jours heureux ou malheureux ; auſſi bien que les commencemens des ſignes, les quatre points cardinaux de l'année, qui ſont les quatre ſaiſons, le lever & le coucher des étoiles, *&c.* Cela étoit d'un grand uſage parmi les anciens, qui s'en ſont long-temps ſervis pour marquer la différence des ſaiſons, au lieu de *calendrier*, au moins juſqu'à ce qu'il eût été rédigé dans une forme plus réguliere par la correction de Jules-Céſar. Nous voyons dans la plupart des livres anciens, que l'on ſe gouvernoit entiérement par l'obſervation du lever & du coucher des étoiles, dans la Navigation, dans l'Agriculture, dans la Médecine & dans la plus grande partie des affaires publiques & particulieres.

CALENDRIER DE JULES CÉSAR.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.				JANVIER, Sous la protection de Junon.
A	F	I.	1	*Kalend.*	Januar.	Sacrifice à Janus, à Junon ; à Jupiter & à Esculape.
B	F		2	IV.	Nonas.	Jour malheureux, *Dies ater.*
C	C	IX.	3	III.	Nonas.	Coucher de l'écreviſſe.
D	C		4	Pridie	Nonas.	
E	F	XVIII.	5	*Nonis*	Januar.	Lever de la lyre. Coucher au ſoir de l'aigle.
F	F	VI.	6	VIII.	Idus.	
G	C		7	VII.	Idus.	
H	C	XIV.	8	VI.	Idus.	Sacrifices à Janus.
A		III.	9	V.	Idus.	Les Agonales.
B	EN		10	IV.	Idus.	Milieu de l'hiver.
C	NP	XI.	11	III.	Idus.	Les Carmentales.
D	C		12	Pridie	Idus.	Les Compitales.
E	NP	XIX.	13	*Idibus*	Januar.	Les trompettes font des publications par la ville en habit de femme.
F	EN	VIII.	14	XIX.	Kal. Febr.	Jours vicieux par arrêt du Sénat.
G			15	XVIII.	Kal. Febr.	A Carmenta, Porrima & Poſtverſa.
H	C	XVI.	16	XVII.	Kal. Febr.	A la Concorde. Commencement du coucher au matin du lion.
A	C	V.	17	XVI.	Kal. Febr.	Le Soleil dans le verſeau.
B	C		18	XV.	Kal. Febr.	
C	C	XIII.	19	XIV.	Kal. Febr.	
D	C	II.	20	XIII.	Kal. Febr.	
E	C		21	XII.	Kal. Febr.	
F	C	X.	22	XI.	Kal. Febr.	
G	C		23	X.	Kal. Febr.	Coucher de la lyre.
H	C	XVIII.	24	IX.	Kal. Febr.	Les fêtes ſementines ou des ſemailles.
A	C	VII.	25	VIII.	Kal. Febr.	
B	C		26	VII.	Kal. Febr.	
C	C	XV.	27	VI.	Kal. Febr.	A Caſtor & Pollux.
D	C	IV.	28	V.	Kal. Febr.	
E	F		29	IV.	Kal. Febr.	Les équiries au champ de Mars. Les Pacales.
F	F	XII.	30	III.	Kal. Febr.	Coucher de la Fidicule.
G	F	I.	31	Pridie	Kal. Febr.	Aux dieux Pénates.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.			FÉVRIER, *sous la protection de Neptune.*
H	N	IX.	1	*Kalend.* Febr.	A Junon Sospita, à Jupiter, à Hercule, à Diane. Les Lucaires.
A	N	XVIII.	2	IV. Nonas.	
B	N		3	III. Nonas.	Coucher de la lyre & du milieu du lion.
C	N	VI.	4	Pridie Nonas.	Coucher du dauphin.
D			5	*Nonis* Febr.	Lever du verseau.
E	N	XIV.	6	VIII. Idus.	
F	N	III.	7	VII. Idus.	
G	N		8	VI. Idus.	
H	N	XI.	9	V. Idus.	Commencement du printems.
A	N		10	IV. Idus.	
B	N	XIX.	11	III. Idus.	Jeux génialiques. Lever de L'arcture.
C	N	VIII.	12	Pridie Idus.	
D	NP		13	*Idibus* Febr.	A Faune & à Jupiter. Défaite & mort des Fabiens.
E	C	XVI.	14	XVI. Kal. Mar.	Lever du corbeau, de la coupe & du serpent.
F	NP	V.	15	XV. Kal. Mar.	Les Lupercales.
G	END		16	XIV. Kal. Mar.	Le Soleil au signe des poissons.
H	NP	XIII.	17	XIII. Kal. Mar.	Les Quirinales.
A	C	II.	18	XII. Kal. Mar.	Les Fornacales. Les Férales aux dieux Manes.
B	C		19	XI. Kal. Mar.	
C	C	X.	20	X. Kal. Mar.	
D	F		21	IX. Kal. Mar.	A la déesse Muta ou Larunda. Les Férales.
E	C	XVIII.	22	VIII. Kal. Mar.	Les Carysties.
F	NP	VII.	23	VII. Kal. Mar.	Les Terminales.
G	N		24	VI. Kal. Mar.	Le Regifuge. Lieu du Bissexte.
H	C	XV.	25	V. Kal. Mar.	Lever au soir de l'arcture.
A	EN	IV.	26	IV. Kal. Mar.	
B	NP		27	III. Kal. Mar.	Les équiries au champ de Mars.
C	C	XII.	28	Pridie Kal. Mar.	Les Tarquins vaincus.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*				MARS, *fous la protection de Minerve.*
D	N P	I.	1	*Kalend.*	Mart.	Les Matronales. A Mars. Fêtes des Anciles.
E	F		2	VI.	Nonas.	A Junon Lucine.
F	C	IX.	3	V.	Nonas.	Coucher du fecond des poiffons.
G	C		4	IV.	Nonas.	
H	C	XVII.	5	III.	Nonas.	Coucher de l'arcture. Lever du vendangeur. Lever de l'écreviffe.
A	N P	VI.	6	Pridie	Nonas.	Les Veftaliennes. En ce jour, Jules-Céfar fut créé grand pontife.
B	F		7	*Nonis*	Mart.	A Vé-Jupiter au bois de l'Afyle. Lever du Pégafe.
C	F	XIV.	8	VIII.	Idus.	Lever de la couronne.
D	C	III.	9	VII.	Idus.	Lever de l'orion. Lever du poiffon feptentrional.
E	C		10	VI.	Idus.	
F	C	XI.	11	V.	Idus.	
G	C		12	IV.	Idus.	
H	E N	XIX.	13	III.	Idus.	Ouverture de la mer.
A	N P	VIII.	14	Pridie	Idus.	Les équiries fecondes fur le Tibre.
B	N P		15	*Idibus*	Mart.	A Anna Perenna. Le Parricide. Coucher du fcorpion.
C	F	XVI.	16	XVII.	Kal. Apr.	
D	N P	V.	17	XVI.	Kal. Apr.	Les Libérales ou les Bacchanales. Les Agones. Coucher du milan.
E	C		18	XV.	Kal. Apr.	Le Soleil au figne du bélier.
F	N	XIII.	19	XIV.	Kal. Apr.	Les Quinquatres de Minerve pendant cinq jours.
G	C	II.	20	XIII.	Kal. Apr.	
H	C		21	XII.	Kal. Apr.	Premier jour du fiecle. Coucher au matin du cheval.
A	N	X.	22	XI.	Kal. Apr.	
B	N P		23	X.	Kal. Apr.	Le Tubiluftre.
C	Q.Rex. C. F.	XVIII.	24	IX.	Kal. Apr.	
D	C	VII.	25	VIII.	Kal. Apr.	Les Hilaries à la mere des dieux. Équinoxe du printemps.
E	C		26	VII.	Kal. Apr.	
F	N P	XV.	27	VI.	Kal. Apr.	En ce jour, Céfar fe rendit maître d'Alexandrie.
G	C	IV.	28	V.	Kal. Apr.	Les Mégaléfiens.
H	C		29	IV.	Kal. Apr.	
A	C	XII.	30	III.	Kal. Apr.	A Janus, à la Concorde, au Salut & à la Paix.
B	C	I.	31	Pridie	Kal. Apr.	A la Lune ou à Diane fur l'Aventin.

AVRIL,

Sous la protection de Venus.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.				
C	N	IX.	1	*Kalend.*	Aprilis.	A Vénus, avec des fleurs & du myrthe. A la Fortune virile.
D	C		2	IV.	Nonas.	Coucher des Pléïades.
[illegible]	[illegible]	[illegible]	3	[illegible]	[illegible]	
F	C	VI.	4	Pridie	Nonas.	Jeux Mégaléſiens à la mere des dieux, pendant huit jours.
G			5	*Nonis.*	Aprilis.	
H	NP	XIV.	6	VIII.	Idus.	A la Fortune publique primigénie.
A	N	III.	7	VII.	Idus.	Naiſſance d'Apollon & de Diane.
B	N		8	VI.	Idus.	Jeux pour la victoire de Céſar. Coucher de la balance. Coucher d'orion.
C	N	XI.	9	V.	Idus.	
D	N		10	IV.	Idus.	Les Céréales. Les jeux Circenſes.
E	N	XIX.	11	III.	Idus.	
F	N	VIII.	12	Pridie	Idus.	La mere des dieux amenée à Rome. Jeux en l'honneur de Cérès, pendant huit jours.
G	NP		13	*Idibus.*	Aprilis.	A Jupiter vainqueur, & à la Liberté.
H	N	XVI.	14	XVIII.	Kal. Maii.	
A	NP	V.	15	XVII.	Kal. Maii.	Les Fordicides ou Fordicales.
B	N		16	XVI.	Kal. Maii.	Auguſte ſalué empereur. Coucher des Hyades.
C	N	XIII.	17	XV.	Kal. Maii.	
D	N	II.	18	XIV.	Kal. Maii.	Les équiries au grand Cirque. Brûlement des renards.
E	N		19	XIII.	Kal. Maii.	Les Céréales. Le ſoleil au ſigne du taureau.
F	N	X.	20	XII.	Kal. Maii.	
G	NP		21	XI.	Kal. Maii.	Les Paliliennes ou Pariliennes. Naiſſance de Rome.
H	N	XVIII.	22	X.	Kal. Maii.	Les ſecondes Agoniennes ou Agonales.
A	NP	VII.	23	IX.	Kal. Maii.	Les premieres Vinaliennes à Jupiter & à Vénus.
B	C		24	VIII.	Kal. Maii.	
C	NP	XV.	25	VII.	Kal. Maii.	Les Robigales. Coucher du bélier. milieu du printemps.
D	F	IV.	26	VI.	Kal. Maii.	Lever du chien. Lever des chevreaux.
E	C		27	V.	Kal. Maii.	Les Féries latines au mont Sacré.
F	NP	XII.	28	IV.	Kal. Maii.	Les Florales pendant ſix jours. Lever au matin de la chevre.
G	C	I.	29	III.	Kal. Maii.	Coucher au ſoir du chien.
H	C		30	Pridie.	Kal. Maii.	A Veſta Palatine. Les premieres Larentales.

MAI,

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		MAI, *Sous la protection d'Apollon.*		
A	N	IX.	1	*Kalend.* Maii.		A la bonne Déesse. Aux Lares Prestiles. Jeux floraux pendant trois jours.
B	F		2	VI.	Nonas.	Les Compitales.
C	C		3	V.	Nonas.	Lever du Centaure & des Hyades.
D	C	XVII.	4	IV.	Nonas.	
E	C	VI.	5	III.	Nonas.	Lever de la lyre.
F	C		6	Pridie	Nonas.	Coucher du milieu du scorpion.
G	N	XIV.	7	*Nonis*	Maii.	Lever au matin des virgilies.
H	F	III.	8	VIII.	Idus.	Lever de la chevrette.
A	N		9	VII.	Idus.	Les Lémuriennes de nuit pendant trois jours. Les Luminaires.
B	C	XI.	10	VI.	Idus.	
C	N		11	V.	Idus.	Coucher d'orion. Jour malheureux pour se marier.
D	N P	XIX.	12	IV.	Idus.	A Mars le vengeur au Cirque.
E	N	VIII.	13	III.	Idus.	Les Lémuriennes. Lever des Pleïades. Commencement de l'été.
F	C		14	Pridie	Idus.	A Mercure. Lever du taureau.
G	N P	XVI.	15	*Idibus*	Maii.	A Jupiter. Fêtes des marchands. Naissance de mercure. Lever de la lyre.
H	F	V.	16	XVII.	Kal. Jun.	
A	C		17	XVI.	Kal. Jun.	
B	C	XIII.	18	XV.	Kal. Jun.	
C	C	II.	19	XIV.	Kal. Jun.	Le soleil dans les gémeaux.
D	C		20	XIII.	Kal. Jun.	
E	N P	X.	21	XII.	Kal. Jun.	Les Agonales ou Agoniennes de Janus.
F	N		22	XI.	Kal. Jun.	A Vé-Jupiter. Lever du chien.
G	N P	XVIII.	23	X.	Kal. Jun.	Les Féries de Vulcain. Les Tubilustres.
H	Q.Rex. C. F.	VII.	24	IX.	Kal. Jun.	
A	C		25	VIII.	Kal. Jun.	A la fortune. Lever de l'aigle.
B	C	XV.	26	VII.	Kal. Jun.	Le second Regifuge. Coucher de l'arcture.
C	C	IV.	27	VI.	Kal. Jun.	Lever des Hyades.
D	C		28	V.	Kal. Jun.	
E	C	XII.	29	IV.	Kal. Jun.	
F	C	I.	30	III.	Kal. Jun.	
G	C	IX.	31	Pridie	Kal. Jun.	

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		JUIN, *sous la protection de Mercure.*		
H	N	XVII.	1	*Kalend.*	Jun.	A Junon. A la Monnoie. A Tempesta. A Fabaria. Lever de l'aigle.
A	F	VI.	2	IV.	Nonas.	A Mars. A la déesse Carna. Lever des Hyades.
B	C		3	III.	Nonas.	A Bellone.
C	C	XIV.	4	Pridie	Nonas.	A Hercule au Cirque.
D	N	III.	5	*Nonis*	Jun.	A la Foi. A Jupiter Sponsor, ou au dieu Fidius, Saint, Semipater.
E	N		6	VIII.	Idus.	A Vesta.
F	N	XI.	7	VII.	Idus.	Les jours Piscatoriens au champ de Mars. Lever de l'arcture.
G	N		8	VI.	Idus.	A l'entendement au Capitole.
H	NP	XIX.	9	V.	Idus.	Les Vestaliennes. Autel de Jupiter Pistor. Couronnement des ânes.
A	N	VIII.	10	IV.	Idus.	Les Matraliennes de la Fortune forte. Lever au soir du dauphin.
B	N		11	III.	Idus.	A la Concorde. A la mere Matula.
C	N	XVI.	12	Pridie	Idus.	A Jupiter Invictus. Le petit Quinquatrus. Commencement de la chaleur.
D	N	V.	13	*Idibus*	Jun.	
E	N		14	XVIII.	Kal. Jul.	
F	Q. ST. D. F.	XIII.	15	XVII.	Kal. Jul.	Transport du temple de Vesta. Lever des Hyades.
G	C	II.	16	XVI.	Kal. Jul.	Lever d'orion.
H	C		17	XV.	Kal. Jul.	Lever du dauphin entier.
A	C	X.	18	XIV.	Kal. Jul.	
B	C		19	XIII.	Kal. Jul.	A Minerve au mont Aventin. Le soleil au signe de l'écrevisse.
C	C	XVIII.	20	XII.	Kal. Jul.	A Summanus. Lever du serpentaire.
D	C	VII.	21	XI.	Kal. Jul.	
E	C		22	X.	Kal. Jul.	
F	C	XV.	23	IX.	Kal. Jul.	
G	C	IV.	24	VIII.	Kal. Jul.	A la Fortune forte. Solstice d'été.
H	C		25	VII.	Kal. Jul.	
A	C	XII.	26	VI.	Kal. Jul.	Lever de la ceinture d'orion.
B	C	I.	27	V.	Kal. Jul.	A Jupiter Stator & au Lar.
C	C		28	IV.	Kal. Jul.	
D	F	IX.	29	III.	Kal. Jul.	A Quirinus au mont Quirinal.
E	C		30	Pridie	Kal. Jul.	A Hercule & aux Muses. Les Poplifuges.

Lettres Nundinales.	*Jours.*	*Nombre d'Or.*		QUINTILE ou JUILLET, *Sous la protection de Jupiter.*		
F	N	XVII.	1	*Kalend.* Jul.		Paſſage d'une maiſon en d'autres.
G	N	VI.	2	VI.	Nonas.	
H	N		3	V.	Nonas.	
A	NP	XIV.	4	IV.	Nonas.	Coucher au matin de la couronne. Lever des Hyades.
B	N	III.	5	III.	Nonas.	Le Poplifuge.
C	N		6	Pridie	Nonas.	Jeux Apollinaires pendant huit jours. A la fortune féminine.
D	N	XI.	7	*Nonis.*	Jul.	Les Nones Caprotines. La fête des Servantes. Diſparition de Romulus.
E	N		8	VIII.	Idus.	La Vitulation. Coucher du milieu du capricorne.
F	EN	XIX.	9	VII.	Idus.	Lever au ſoir de Céphée.
G	C	VIII.	10	VI.	Idus.	Les vents étéſiens commencent à ſouffler.
H	C		11	V.	Idus.	
A	NP	XVI.	12	IV.	Idus.	Naiſſance de Jules-Céſar.
B	C	V.	13	III.	Idus.	
C	C		14	Pridie	Idus.	A la fortune féminine. Les Mercatus ou les Mercuriales, pendant ſix jours.
D	NP	XIII.	15	*Idibus.*	Jul.	A Caſtor & à Pollux.
E	F	II.	16	XVII.	Kal. Aug.	Lever de l'avant-chien.
F	C		17	XVI.	Kal. Aug.	Jour funeſte de la bataille d'Allia.
G	C	X.	18	XV.	Kal. Aug.	Les Lucariens. Jeux pendant quatre jours.
H	NP		19	XIV.	Kal. Aug.	Jeux pour la victoire de Céſar. Le Soleil au ſigne du lion.
A	C	XVIII.	20	XIII.	Kal. Aug.	Les Lucariennes.
B		VII.	21	XII.	Kal. Aug.	
C	C		22	XI.	Kal. Aug.	Jeux de Neptune.
D		XV.	23	X.	Kal. Aug.	
E	N	IV.	24	IX.	Kal. Aug.	Les Furinales. Jeux Circenſes pendant ſix jours. Coucher du verſeau.
F	NP		25	VIII.	Kal. Aug.	Lever de la canicule.
G	C	XII.	26	VII.	Kal. Aug.	Lever de l'aigle.
H	C	I.	27	VI.	Kal. Aug.	
A	C		28	V.	Kal. Aug.	
B	C	IX.	29	IV.	Kal. Aug.	Coucher de l'aigle.
C	C		30	III.	Kal. Aug.	
D	C	XVII.	31	Pridie.	Kal. Aug.	

SEXTILE ou AOUST,

Sous la protection de Cérès.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.				
E	N	VI.	1	*Kalend.*	Aug.	A Mars. A l'Espérance.
F	C	XIV.	2	IV.	Nonas.	Féries. De ce que César a subjugué l'Espagne.
G	C	III.	3	III.	Nonas.	
H	C		4	Pridie	Nonas.	Lever du milieu du lion.
A	F	XI.	5	*Nonis.*	Aug.	Au Salut au mont Quirinal.
B	F		6	VIII.	Idus.	A l'Espérance. Coucher du milieu de l'arcture.
C	C	XIX.	7	VII.	Idus.	Coucher du milieu du verseau.
D	C	VIII.	8	VI.	Idus.	Au Soleil indigete au mont Quirinal.
E	NP		9	V.	Idus.	
F	C	XVI.	10	IV.	Idus.	A Opis & à Cérès.
G	C	V.	11	III.	Idus.	A Hercule au cirque Flaminien. Coucher de la lyre. Commencement de l'automne.
H	C		12	Pridie	Idus.	Les Lignapésies.
A	NP	XIII.	13	*Idibus.*	Aug.	A Diane au bois Aricien. A Vertumne. Fêtes des esclaves & des servantes.
B	F	II.	14	XIX.	Kal. Sept.	Coucher au matin du dauphin.
C	C		15	XVIII.	Kal. Sept.	
D	C	X.	16	XVII.	Kal. Sept.	
E	NP		17	XVI.	Kal. Sept.	Les Portumnales. A Janus.
F	C	XVIII.	18	XV.	Kal. Sept.	Les Consuales. Ravissement des Sabines.
G	FP	VII.	19	XIV.	Kal. Sept.	Les Vinales dernieres. Mort d'Auguste.
H	C		20	XIII.	Kal. Sept.	Coucher de la lyre. Le Soleil de la vierge.
A	NP	XV.	21	XII.	Kal. Sept.	Les Vinales Eustiques. Les grands Mysteres. Les Consuales.
B	EN	IV.	22	XI.	Kal. Sept.	Lever au matin du vendangeur.
C	NP		23	X.	Kal. Sept.	Les Vulcanales au cirque Flaminien.
D	C	XII.	24	IX.	Kal. Sept.	Les Féries de la lune.
E	NP	I.	25	VIII.	Kal. Sept.	Les Opiconsives au Capitole.
F	C		26	VII.	Kal. Sept.	
G	NP	IX.	27	VI.	Kal. Sept.	Les Volturnales.
H	NP		28	V.	Kal. Sept.	A la victoire in Curia. Coucher de la fleche. Fin des vents étésiens.
A	F	XVII.	29	IV.	Kal. Sept.	
B	F	VI.	30	III.	Kal. Sept.	On montre les ornements de la déesse Cérès.
C	C		31	Pridie.	Kal. Sept.	Lever au soir d'Andromede.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		SEPTEMBRE, *ſous la protection de Vulcain.*		
D	N	XIV.	1	*Kalend.*	Sept.	A Jupiter Maimactes. Fêtes à Neptune.
E	N	III.	2	IV.	Nonas.	A la victoire d'Auguſte. Féries.
F	N P		3	III.	Nonas.	Les Dionyſiaques ou les Vendanges.
G	C	XI.	4	Pridie	Nonas.	Jeux Romains pendant huit jours.
H	F		5	*Nonis*	Sept.	
A	F	XIX.	6	VIII.	Idus.	A l'Erebe d'un bélier & d'une brebis noire.
B	C	VIII.	7	VII.	Idus.	
C	C		8	VI.	Idus.	
D	C	XVI.	9	V.	Idus.	Lever de la chevrette.
E	C	V.	10	IV.	Idus.	Lever de la tête de Méduſe.
F	C		11	III.	Idus.	Lever du milieu de la vierge.
G	N	XIII.	12	Pridie	Idus.	Lever du milieu de l'arcture.
H	N P	II.	13	*Idibus*	Sept.	A Jupiter. Dédicace du Capitole. Le clou fiché par le Préteur. Départ des hirondelles.
A	F		14	XVIII.	Kal. Oct.	Épreuve des chevaux.
B		X.	15	XVII.	Kal. Oct.	Les grands jeux Circenſes voués pendant cinq jours.
C	C		16	XVI.	Kal. Oct.	
D	C	XVIII.	17	XV.	Kal. Oct.	
E	C	VII.	18	XIV.	Kal. Oct.	Lever au matin de l'épi de la vierge.
F	C		19	XIII.	Kal. Oct.	Le ſoleil dans le ſigne de la balance.
G	C	XV.	20	XII.	Kal. Oct.	Le Mercatus pendant quatre jours. Naiſſance de Romulus.
H	C	IV.	21	XI.	Kal. Oct.	
A	C		22	X.	Kal. Oct.	Coucher d'Argo & des poiſſons.
B	N P	XII.	23	IX.	Kal. Oct.	Jeux Circenſes. Naiſſance d'Auguſte. Lever au matin du centaure.
C	C	I.	24	VIII.	Kal. Oct.	Équinoxe de l'automne.
D	C		25	VII.	Kal. Oct.	A Vénus, à Saturne & à Mania.
E	C	IX.	26	VI.	Kal. Oct.	
F	C		27	V.	Kal. Oct.	A Vénus mere. A la Fortune de retour.
G	C	XVII.	28	IV.	Kal. Oct.	Fin du lever de la vierge.
H	F	VI.	29	III.	Kal. Oct.	
A	C	XIV.	30	Pridie	Kal. Oct.	Feſtin à Minerve. Les Méditrinales.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.				OCTOBRE, *ſous la protection de Mars.*
B	N	III.	1	*Kalend.*	Octob.	
C	F		2	VI.	Nonas.	
D	C	XI.	3	V.	Nonas.	
E	C		4	IV.	Nonas.	Coucher au matin du Bootès.
F	C	XIX.	5	III.	Nonas.	On montre les ornements de Cérès.
G	C	VIII.	6	Pridie	Nonas.	Aux dieux Manes.
H	F		7	*Nonis*	Octob.	
A	F	XVI.	8	VIII.	Idus.	Lever de l'étoile brillante de la couronne.
B	C	V.	9	VII.	Idus.	
C	C		10	VI.	Idus.	Les Ramales.
D		XIII.	11	V.	Idus.	Les Méditrinales. Commencement de l'hiver.
E	NP	II.	12	IV.	Idus.	Les Auguſtales.
F	NP		13	III.	Idus.	Les Fontinales. A Jupiter libérateur. Jeux pendant trois jours.
G	EN	X.	14	Pridie	Idus.	
H	NP		15	*Idibus*	Octob.	Les Marchands à Mercure.
A	F	XVIII.	16	XVII.	Kal. Nov.	Jeux populaires. Coucher d'arcture.
B	C	VII.	17	XVI.	Kal. Nov.	
C	C		18	XV.	Kal. Nov.	A Jupiter libérateur. Jeux.
D	NP	XV.	19	XIV.	Kal. Nov.	L'Armiluſtre.
E	C	IV.	20	XIII.	Kal. Nov.	Le Soleil au ſigne du ſcorpion.
F	C		21	XII.	Kal. Nov.	Jeux pendant quatre jours.
G	C	XII.	22	XI.	Kal. Nov.	
H	C	I.	23	X.	Kal. Nov.	Au pere Liber. Coucher du taureau.
A	C		24	IX.	Kal. Nov.	
B	C	IX.	25	VIII.	Kal. Nov.	
C	C		26	VII.	Kal. Nov.	
D	C	XVII.	27	VI.	Kal. Nov.	Jeux à la Victoire.
E	C	VI.	28	V.	Kal. Nov.	Les petits Myſteres. Coucher des Virgilies.
F	C		29	IV.	Kal. Nov.	
G	C	XIV.	30	III.	Kal. Nov.	Les Féries de Vertumne. Jeux voués.
H	C	III.	31	Pridie	Kal. Nov.	Coucher d'arcture.

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		NOVEMBRE, *Sous la protection de Diane.*		
A	N		1	*Kalend.*	Novemb.	Banquet de Jupiter. Jeux Circenſes. Coucher de la tête du taureau.
B	F	XI.	2	IV.	Nonas.	Coucher au ſoir de l'arcture.
C	F		3	III.	Nonas.	Lever au matin de la Fidicule.
D		XIX.	4	Pridie	Nonas.	
E	F	VIII.	5	*Nonis*	Novemb.	Les Neptunales. Jeux pendant huit jours.
F	F		6	VIII.	Idus.	
G	C	XVI.	7	VII.	Idus.	Montres des ornemens.
H	C	V.	8	VI.	Idus.	Lever de la claire du ſcorpion.
A	C		9	V.	Idus.	
B	C	XIII.	10	IV.	Idus.	
C	C	II.	11	III.	Idus.	Clôture de la mer. Coucher des Virgilies.
D	C		12	Pridie	Idus.	
E	N P	X.	13	*Idibus*	Novemb.	Banquet commandé. Les Lectiſternies.
F	F		14	XVIII.	Kal. Dec.	Epreuve des chevaux.
G	C	XVIII.	15	XVII.	Kal. Dec.	Jeux populaires au cirque, durant trois jours.
H	C	VII.	16	XVI.	Kal. Dec.	Fin des ſemailles de froment.
A	C		17	XV.	Kal. Dec.	
B	C	XV.	18	XIV.	Kal. Dec.	Le Mercatus durant trois jours. Le Soleil au ſagittaire.
C	C	IV.	19	XIII.	Kal. Dec.	Souper des Pontifes en l'honneur de Cybele.
D	C		20	XII.	Kal. Dec.	Coucher des cornes du taureau.
E	C	XII.	21	XI.	Kal. Dec.	Les Libérales. Coucher au matin des cornes du lievre.
F		I.	22	X.	Kal. Dec.	A Pluton & à Proſerpine.
G	C		23	IX.	Kal. Dec.	
H	C	IX.	24	VIII.	Kal. Dec.	Bruma ou les Brumales pendant trois jours.
A	C		25	VII.	Kal. Dec.	Coucher de la canicule.
B	C	XVII.	26	VI.	Kal. Dec.	
C	C	VI.	27	V.	Kal. Dec.	Sacrifices mortuaires aux Gaulois déterrés & aux Grecs, *in foro Boario.*
D	C		28	IV.	Kal. Dec.	
E	C	XIV.	29	III.	Kal. Dec.	
F	F	III.	30	Pridie	Kal. Dec.	

Lettres Nundinales.	Jours.	Nombre d'Or.		DÉCEMBRE, *ſous la protection de Veſta.*		
G	N	XI.	1	*Kalend.*	Dec.	A la Fortune féminine.
H			2	IV.	Nonas.	
A		XIX.	3	III.	Nonas.	
B		VIII.	4	Pridie	Nonas.	A Minerve & à Neptune.
C	F		5	*Nonis*	Dec.	Les Faunales.
D	C	XVI.	6	VIII.	Idus.	Coucher du milieu du ſagittaire.
E	C	V.	7	VII.	Idus.	Lever au matin de l'aigle.
F	C		8	VI.	Idus.	
G	C	XIII.	9	V.	Idus.	A Junon Jugale.
H	C	II.	10	IV.	Idus.	
A	NP		11	III.	Idus.	Les Agonales. Les quatorze jours Alcyoniens.
B	EN	X.	12	Pridie	Idus.	
C	NP		13	*Idibus*	Decemb.	Les Equiries ou courſe des chevaux.
D	F	XVIII.	14	XIX.	Kal. Jan.	Les Brumales. Les Ambroſiannes.
E	NP	VII.	15	XVIII.	Kal. Jan.	Les Conſuales. Lever du matin de l'écreviſſe entiere.
F	C			XVII.	Kal. Jan.	
G			16	XVI.	Kal. Jan.	Les Saturnales pendant cinq jours.
H	C	XV.	17	XV.	Kal. Jan.	Lever du cigne. Le Soleil au ſigne du capricorne.
A	NP	IV.	18	XIV.	Kal. Jan.	Les Opaliennes.
B	C		19	XIII.	Kal. Jan.	Les Sagittaires pendant deux jours.
C	NP	XII.	20	XII.	Kal. Jan.	Les Angéronales. Les Divales. A Hercule & à Vénus, avec du vin miélé.
		I.	21			
D	C		22	XI.	Kal. Jan.	Les Compitales. Les Fériées dédiées aux Lares. Jeux.
E	NP	IX.	23	X.	Kal. Jan.	Les Féries de Jupiter. Les Larentinales ou Laurentinales. Coucher de la chevre.
F	C		24	IX.	Kal. Jan.	Les Juvénales. Jeux.
G	C	XVII.	25	VIII.	Kal. Jan.	La fin des Brumales. Solſtice d'hiver.
H	C	VI.	26	VII.	Kal. Jan.	
A	C		27	VI.	Kal. Jan.	A Phébus pendant trois jours. Lever au matin du dauphin.
B	C	XIV.	28	V.	Kal. Jan.	
C	F	III.	29	IV.	Kal. Jan.	Coucher au ſoir de l'aigle.
D	F		30	III.	Kal. Jan.	Coucher au ſoir de la canicule.
E	F	XI.	31	Pridie	Kal. Jan.	

Calendrier Perpétuel. On appelle ainsi une suite de *calendriers* relatifs aux différents jours où la fête de Pâque peut tomber; & comme cette fête n'arrive jamais plus tard que le 25 avril, ni plutôt que le 22 mars, le *calendrier perpétuel* est composé d'autant de *calendriers* particuliers, qu'il y a de jours depuis le 22 mars inclusivement, jusqu'au 25 avril inclusivement; ce qui fait 35 *calendriers*.

On trouve un *calendrier perpétuel* fort utile & fort bien entendu, dans l'excellent ouvrage de l'*art de vérifier les dates*, par des religieux Bénédictins de la congrégation de S. Maur.

Calendrier Rustique, est le nom qu'on donne à un *calendrier* propre pour les gens de la campagne, dans lequel ils apprennent les temps où il faut semer, planter, tailler la vigne, *&c.* Ces sortes de *calendriers* sont ordinairement remplis de beaucoup de regles fausses, & fondées la plupart sur les influences & les aspects de la lune & des planetes. C'est pourquoi il est bon de distinguer avec soin les regles qui sont fondées sur des expériences exactes & réitérées, d'avec celles qui n'ont que le préjugé pour principe. (*O*)

CALENGE, s. f. (*Jurisprudence.*) terme qui se trouve fréquemment dans les anciennes coutumes, où il se prend tantôt pour *débat* ou *contestation*, tantôt pour *accusation* ou *dénonciation judiciaire*, &c. tantôt pour *appel* ou *défi*.

CALENGER, verbe formé de *calenge*, a les mêmes significations : en Normandie où il est encore en usage, il signifie *barguigner*. (*H*)

CALENTER, s. m. (*Hist. mod.*) les Perses nomment ainsi le trésorier & receveur des finances d'une province; il a la direction du domaine, fait la recette des deniers, & en rend compte au conseil ou au chan de la province *V.* Chan.

CALENTURE, s. f. (*Médec.*) espece de fievre accompagnée d'un délire subit, commune à ceux qui font des voyages de longs cours dans des climats chauds, & sur-tout à ceux qui passent sous la ligne.

L'histoire suivante donnera une idée de cette maladie, & de la maniere de la traiter.

Un matelot âgé de trente à quarante ans, assez grand, mais fluet, fut attaqué d'une *calenture* si violente, que quatre de ses camarades suffisoient à peine pour le retenir : il s'écrioit de temps en temps qu'il vouloit aller dans les champs; il avoit la vue égarée, furieuse; son corps étoit dans une chaleur brûlante, & son pouls fort déréglé, sans aucune vibration distincte. Le chirurgien du vaisseau tâcha de le saigner : mais quoique la veine du bras fût assez ouverte, il n'en put jamais tirer une once de sang; on lui ouvrit la veine du front avec aussi peu de succès; on passa à la jugulaire, il en sortit deux onces de sang fleuri, après quoi il cessa de couler, quoique l'ouverture fût assez large; on répéta les saignées, on en tiroit de trois ouvertures à la fois; le sang couloit plus librement à mesure que les vaisseaux se vuidoient. Après une évacuation considerable, la fievre diminua de même que l'agitation; le malade avoit la vue moins égarée, il ne crioit plus; le pouls devint plus régulier, la chaleur se modéra, & la fureur se ralentit, de façon qu'un seul homme suffisoit pour le contenir. On lui tira environ cinquante onces de sang par les trois ouvertures dont on a parlé : l'ayant fait coucher, on lui donna une once de sirop de diacode dans un verre d'eau d'orge; après quoi il dormit fort tranquillement pendant quelques heures, & ne sentit en s'éveillant qu'une foiblesse qui venoit du sang qu'on lui avoit tiré, & un mal-aise par tout le corps produit apparemment par la violence des convulsions qu'il avoit eues, & des efforts qu'il avoit faits pour s'échapper.

Il est vraisemblable que quand les matelots sont attaqués de cette chaleur violente & de cette maladie, ce qui leur arrive ordinairement pendant la nuit, ils se levent, s'en vont sur le bord, & se jettent dans la mer, croyant aller dans les prés; ce qui rend cette conjecture d'autant plus vraisemblable, c'est que dans la mer Méditerranée, il arrive

fouvent en été & dans des temps chauds, que des gens de mer difparoiffent fans qu'on fache ce qu'ils font devenus; ceux qui reftent dans le bâtiment, penfent que tous ceux qui difparoiffent ainfi fe font fauvés fans qu'on s'en foit apperçu. Quant à celui dont il eft parlé ci-deffus, le médecin apprit d'un de fes camarades, qu'ayant foupçonné fon deffein, il l'avoit faifi, comme il étoit fur le point de s'élancer dans l'eau, & qu'on l'avoit confervé par ce moyen. Si les *calentures* font plus fréquentes pendant la nuit que pendant le jour, c'eft qu'alors les bâtiments font plus fermés & reçoivent moins d'air. *Philofoph. tranfact. abr. vol. IV. par le docteur Olivier.*

Le docteur Shaw veut qu'on traite cette maladie de la maniere fuivante.

Il faut tâcher de procurer du repos: on donnera de l'eau d'orge avec du vin blanc; on profcrira la biere, & toute liqueur fpiritueufe, & on prefcrira un régime foible & liquide. Le premier pas qu'on ait à faire dans la cure, c'eft de faigner; il arrive affez fouvent que les vaiffeaux font pleins d'un fang fi épais, qu'on eft obligé d'en ouvrir plufieurs pour évacuer affez de fang; la veine jugulaire eft préférable à celle du bras. Huit ou dix heures après la faignée on donnera l'émétique, on appliquera au cou un large épifpaftique, on reviendra à la faignée auffi-tôt qu'on le pourra; le foir lorfque le malade fera prêt à repofer, on lui donnera un parégorique.

Si la maladie eft fuffifamment calmée, on ordonnera le purgatif doux qui fuit.

Prenez feuilles de féné deux gros & demi, rhubarbe un demi-gros, fel de tartre un demi-fcrupule, graine de coriandre broyée un fcrupule; faites infufer le tout dans fuffifante quantité d'eau de fontaine; & fur deux onces & demie de la liqueur paffée, ajoutez firop folutif de rofe fix gros; firop de corne de cerf deux gros; efprit de nitre dulcifié, fel volatil huileux, de chacun trente gouttes. Faites-en une potion que le malade prendra deux ou trois fois, felon que la maladie l'exigera, & en gardant un régime exact.

Voilà la maniere ordinaire de traiter la *calenture*. (*N*)

CALER, (*Architecture.*) c'eft arrêter la pofe d'une pierre, mettre une cale de bois mince qui détermine la largeur du joint, pour la ficher enfuite avec facilité. (*P*)

CALER, v. n. (*Marine.*) c'eft enfoncer dans l'eau; lorfqu'un vaiffeau eft trop chargé, cela le peut faire *caler* fi bas dans l'eau, que fa batterie d'entre deux ponts eft noyée.

CALER *les voiles*, (*Marine.*) c'eft amener ou abaiffer les voiles avec les vergues, en les faifant gliffer & defcendre le long du mât. On dit à préfent *amener les voiles*, & très-rarement *caler les voiles*. (*Z*)

CALER, v. act. (*Plomberie.*) on dit *caler des tuyaux*, quand on en arrête la pofe avec des pierres pour qu'ils ne s'affaiffent pas, ce qui les feroit crever. (*K*)

CALER *un quart de cercle*, (*Aftron.*) c'eft mettre fon plan dans une fituation exactement verticale par le moyen du fil à plomb qui doit rafer le limbe, fans appuyer, & fans être trop en l'air, & qui doit battre légérement fur le milieu du point de la divifion, auquel on veut qu'il réponde. C'eft ordinairement par le moyen des vis du pied, que l'on *cale un quart de cercle*, & pour que ce mouvement ne le faffe pas charier, on fait porter chacune des quatre vis fur une coquille dont la furface inférieure a des afpérités qui fe gripent fur le pavé. Quelquefois auffi l'on fe fert du niveau pour *caler les quarts de cercles*, tels font ceux que fait aujourd'hui le célebre M. Bird en Angleterre, dans lefquels la lunette tourne autour du centre, le fil vertical reftant toujours fur le premier point de la divifion. (*M. DE LA LANDE.*)

CALERE, (*Géog.*) ville d'Afie, dans l'Indoftan, à quarante mille pas de Manruratho, & peuplée, dit-on, de gens riches & induftrieux. (*D. G.*)

CALERES, f. pl. (*Hift. mod.*) brigands Indiens, peuple libre qui habite les lieux inacceffibles, & les épaiffes forêts du Tundeman, province fituée

entre le Tanjaour & le Maduré. On les distingue aisément des autres Indiens par l'air farouche ; leur peau paroît grisâtre, parce que la poussiere s'y est incorporée. Ils sont les plus mal-propres des Indiens. presque nuds ; ils se lavent rarement ; leurs armes ordinaires sont de longues piques, des bâtons, ou de mauvais sabres. Lorsqu'ils veulent voler avec adresse, souvent ils vont sans aveux. Comme on ne leur fait point de grace, lorsqu'ils sont pris, ils massacrent toujours ceux qui tombent entre leurs mains, sur-tout les Européens, à ce qu'assure M. de la Flotte dans ses *Essais histor. sur l'Inde*, *in*-12, à Paris chez Hérissant, 1769. (*V. A. L.*)

*CALÉSIAM, (*Bot.*) arbre qui croît dans les contrées du Malabar. Il est grand ; son bois est de couleur de pourpre obscur, uni & flexible ; ses fleurs croissent en grappes à l'extrêmité de ses branches ; elles ressemblent assez à celles de la vigne : ses baies sont oblongues, rondes, plates, vertes, couvertes d'une écorce mince, pleines d'une pulpe insipide, contenant un noyau vert, oblong, plat, & portant une amande blanche & insipide. Outre ce fruit, qui est le vrai, il en porte un second à la chûte des feuilles, qui croît au tronc & aux branches ; il est plus gros que le fruit vrai, ridé, en forme de rein, couvert d'une écorce de couleur de verd d'eau, sous laquelle on trouve une pulpe dense. Ray croit que ce fruit bâtard n'est qu'une grosseur produite par la piquûre des insectes, qui cherchent dans cet arbre une retraite & de la nourriture. Il donne du fruit une fois l'an, depuis dix ans jusqu'à cinquante.

Son écorce pulvérisée & réduite en onguent avec le beurre, guérit le spasme cynique & les convulsions causées par les grandes douleurs ; le même remede s'emploie avec succès dans les ulceres malins, & calme les douleurs de la goutte ; le suc de l'écorce dissipe les aphthes & arrête la dyssenterie ; sa poudre avec celle de compulli purge & chasse les humeurs pituiteuses & atrabilaires.

On fait prendre une tasse de la décoction de l'écorce & des feuilles dans de l'eau, pour hâter l'accouchement.

CALETES, s. m. pl. (*Géog.*) peuples de la Gaule Belgique du temps de César, placés par Auguste dans la seconde Lyonnoise ; leur capitale étoit *Juliobona*, l'Isle bonne. Dans les vieilles chartres ils sont nommés *Cauchois*, *Caucheis*, d'où est venu le pays de Caux.

Les *Caletes* s'étendoient depuis le Havre-de-Grace, jusqu'au château d'Eu, & depuis la Seine à la riviere d'Eu ; Caudebec en est aujourd'hui la capitale.

Leur territoire comprenoit quelques cantons connus sous les noms de *pagus Augensis*, pays d'Eu, *pagus Braiensis*, pays de Bray, & *pagus Tellaugius*, le Tellau. (*C.*)

CALETURE, (*Géog.*) forteresse de l'île de Ceylan, appartenante aux Hollandois. *Long.* 97. 26. *lat.* 6. 38.

CALFAT, s. m. (*Marine.*) c'est le radoub d'un navire, qui se fait lorsqu'on en bouche les trous & qu'on les enduit de suif, de poix, de goudron, afin d'empêcher qu'il ne fasse eau ; ou bien c'est une étoupe enduite de brai, que l'on pousse de force dans les joints ou entre les planches du navire, pour le tenir sain, étanché & franc d'eau. Ce terme s'emploie pour signifier l'ouvrier & l'ouvrage.

CALFAT, CALFATEUR, CALFAS, s. m. (*Marine.*) c'est un officier de l'équipage, qui a soin de donner le radoub aux vaisseaux qui en ont besoin, & qui soir & matin examine le corps du bâtiment, pour voir s'il ne manque point de clous ni de chevilles ; s'il n'y en a point qui soient mal assurées ; si les pompes sont en bon état, & s'il ne se fait point quelque voie d'eau afin de l'arrêter. Il doit avoir l'œil particuliérement à l'étrave, qui est l'endroit du vaisseau le plus exposé aux accidents de la mer, & aux carenes & œuvres de marée. Il examine si l'étoupe est bien poussée dans les jointures & dans les fentes du bordage. Lorsqu'il y a combat, il se tient à la fosse aux cables, avec des plaques de plomb

& autres chofes néceffaires, & fe met à la mer pour boucher par-dehors les voies d'eau qu'on découvre.

CALFATAGE, f. m. (*Marine.*) c'eft l'étoupe qui a été mife à force de la couture du vaiffeau.

CALFATER, CALFADER, CALFEUTRER, v. act. (*Marine.*) c'eft boucher les fentes des jointures du bordage ou des membres d'un vaiffeau, avec ce qui peut être propre à le tenir fain & étanché, en forte qu'il ne puiffe y entrer d'eau. On fe fert pour cela de planches, de plaques de plomb, d'étoupes, & d'autres matieres.

Calfater, c'eft pouffer l'étoupe dans les coutures.

Calfater les fabords, c'eft emplir d'étoupe le vuide du tour des fabords, ainfi que les coutures du vaiffeau. On ne fait ce calfatage que très-rarement, & lorfqu'on eft obligé de tenir long-temps la mer.

CALFATEUR, (*Marine.*) *Voyez* CALFAT.

CALFATIN, f. m. (*Marine.*) c'eft le mouffe qui fert de valet au calfateur.

CALFEUTRER, (*Marine.*) *Voyez* CALFATER. (*Z*)

CALGINU, (*Géog.*) ville d'Afrique, dans l'Abyffinie, dans une contrée déferte.

CALHETA, (*Géog.*) petite ville de l'île de Madere dans l'océan Atlantique, c'eft la troifieme de la capitainerie de Funchal, & elle appartient, à titre de comté, à la maifon de Vafconcellos & Soufa. *Calheta* eft auffi le nom du port de Santa-Cruz dans l'île Gracieufe, l'une des Açores, (*D. G.*)

CALI, (*Géog.*) ville de l'Amérique méridionale, au Popayan, fur le bord de la riviere Cauca. *Long.* 304. 30. *lat.* 3. 15.

CALIACA, (*Géogr.*) ville & port d'Europe, dans la Bulgarie, fur la mer Noire, appartenante aux Turcs.

CALIBIE (*Géogr.*) forterefle maritime d'Afrique entre Tunis & Hamamet, au haut d'un roc qu'on appelle *Cap-Bon*, autrefois *Cap-de-Mercure.* (*D. G.*)

* CALIBRE, f. m. (*Arts méch.*) ce mot a deux acceptions différentes : il fe prend ou pour le diametre d'un corps; & en ce fens on dit, *ces colonnes*, *ces fufils*, &c. *font de même calibre*; ou pour l'inftrument qui fert à en mefurer les dimenfions, & en ce fens les Serruriers, & prefque tous les ouvriers en métaux, ont des *calibres. V. les art. fuiv.*

* CALIBRE, pris dans le fecond fens eft un inftrument ou de fer ou de bois, dont l'ufage eft différent, felon les différents ouvriers.

Les Maçons ont leur *calibre*; c'eft une planche fur le champ de laquelle on a découpé les différents membres d'architecture qu'ils veulent exécuter en plâtre aux entablements des maifons, corniches des plafonds des appartements, plintes, & ouvrages de maçonnerie qui fe traînent. Ce *calibre* fe monte fur un morceau de bois qu'ils appellent *fabot.* On a pratiqué fur le fabot, à fa partie du devant qui fe doit traîner fur les regles, une rainure pour fervir de guide au *calibre.*

CALIBRE *des Serruriers*; les uns font faits de fer plat battu en lame, & découpés comme ceux des maçons, fuivant la forme & figure que l'on fe propofe de donner à la piece que l'on veut ou forger ou limer. Ce *calibre* a une queue, que le forgeron tient à fa main, pour le préfenter fur le fer rouge quand il forge. Pour ceux dont on fe fert en limant, ils font figurés & terminés fort exactement; on les applique fur la piece à limer, & avec une pointe d'acier on trace la figure & les contours du *calibre*, pour enlever avec la lime ce qui eft au-delà du trait.

D'autres fervent à mettre les fers droits ou contournés de largeur & d'épaiffeur égales dans toute la longueur. Ces fortes de *calibres* font des lames de fer battu mince, dans lefquelles on a fait des entailles fuivant la largeur & l'épaiffeur que l'on veut donner au fer. On fait gliffer ce *calibre* fur le fer, & l'on forge jufqu'à ce qu'il puiffe s'appliquer fucceffivement fur toute la barre. Il eft évident que ces fortes de *calibres* ne peuvent fervir que pour un feul & même ouvrage.

Il y a d'autres *calibres* qu'on appelle *calibres brisés* ou *à couliſſe*. Il y en a de plusieurs figures : les uns sont composés de quatre parties ; savoir, de la tige retournée en équerre par une de ses extrêmités, qui forme une des aîles du *calibre*, & ouverte dans son milieu & dans toute sa longueur d'une entaille qui reçoit un bouton à vis, à tête & à colet quarré, qui glisse exactement dans l'entaille ; il est garni d'un écrou à oreille, & il traverse une coulisse qui embrasse entiérement & exactement la largeur de la tige ; la partie de cette coulisse qui regarde l'aîle de la tige pareillement conduite en équerre, forme une autre aîle parallele en tout sens à l'aîle de la tige ; de sorte que ces deux aîles peuvent s'écarter plus ou moins l'une de l'autre, à la volonté de l'ouvrier, sans perdre leur parallélisme par le moyen de l'entaille & de la coulisse, & sont fixées à la distance que l'ouvrier veut par le moyen de l'écrou. On se sert de ce *calibre* pour dresser des pieces, & s'assurer si elles sont par-tout de grosseur & de largeur égales.

Il y en a d'autres qui ont le même usage, & dont la construction ne differe de la précédente, qu'en ce qu'une des deux ailes peut s'éloigner de l'autre par le moyen d'une vis de la longueur de la tige, qui traverse le talon de la tige, & passe dans un talon en écrou pratiqué au derriere de la coulisse mobile dans laquelle passe la tige que cette coulisse embrasse entiérement ; quant à l'extrémité de la vis, elle est fixée au talon de l'autre aile, qui est pareillement à coulisse, mais immobile, par deux goupilles qui l'arrêtent sur le bout de la tige : le bout de la vis est reçu dans un petit chapeau fixé immobilement sur le talon de l'aile supérieure ; de sorte que cette vis, sans baisser ni descendre, tourne toujours sur elle-même, & fait seulement monter & descendre la coulisse avec l'aile inférieure.

Un *calibre* portatif d'une troisieme construction, & composé d'une tige sur laquelle est fixée une aile, & sous laquelle se meuvent deux coulisses en ailes qui l'embrassent entiérement, mais qu'on fixe à la distance qu'on veut de l'aile fixe, par le moyen de deux petites vis qui traversent la coulisse : par ce moyen on peut prendre deux mesures à la fois.

Le second, qui est à vis en-dessous, est divisé par-dessus en pouces, lignes, & demi-lignes ; ainsi on donne à la distance des ailes tel accroissement ou diminution qu'on veut, ce qui montre encore l'excès de dimensions d'une piece sur une autre.

Mais au premier *calibre* on met entre l'écrou & la coulisse une rondelle de cuivre, pour empêcher les deux fers de se ronger, & pour rendre le mouvement plus doux.

CALIBRE, *terme d'Arquebusier* ; les *Arquebusiers* se servent de diverses sortes d'outils, auxquels ils donnent le nom de *calibre*, dont les uns sont de bois, & les autres d'acier.

Les *calibres de bois* sont proprement les modeles, d'après lesquels ils font débiter ou débitent eux-mêmes les pieces de bois de noyer, de frêne, ou d'érable, dont ils font les fûts, sur lesquels ils montent les canons & les platines des armes qu'ils fabriquent. Ce ne sont que de simples planches très-minces, taillées de la figure du fût qu'on veut faire ; de sorte qu'il y en a autant que de différentes especes d'armes, comme *calibres de fusil*, de *mousquet*, de *pistolet*, &c.

Les *calibres d'acier* pour l'Arquebuserie sont de deux sortes ; les uns doubles, & les autres simples. Les simples sont des especes de limes sans manche ni queue, percées de distance en distance par des trous de différens diametres. Ils servent à dresser & limer le dessous des vis. Les *calibres* doubles ne different des simples, que parce qu'ils sont composés de deux limes posées l'une sur l'autre, & jointes par deux vis qui sont aux deux bouts, & avec lesquelles on les éloigne & on les rapproche à discrétion. La lime de dessous a de plus un manche aussi d'acier un peu recourbé en-dedans. Ces derniers *calibres* servent

à roder, c'eſt-à-dire à tourner comme on fait au tour les noix des platines que l'on met entre deux.

CALIBRE, *dans l'Artillerie*, eſt l'ouverture de la piece de canon & de toutes les autres armes à feu, par où entrent & ſortent le boulet & la balle. On dit, *cette piece eſt d'un tel calibre*: on le dit auſſi d'un boulet, l'inſtrument même dont on ſe ſert pour prendre la grandeur de l'ouverture ou diametre d'une piece ou d'un mortier, s'appelle auſſi *calibre*.

Cet inſtrument eſt fait en maniere de compas, mais ayant des branches courbes, afin de pouvoir auſſi s'en ſervir pour calibrer & embraſſer le boulet.

Quand il eſt entiérement ouvert; il a la longueur d'un pied de roi, qui eſt de douze pouces, chaque pouce compoſé de douze lignes, entre les deux branches.

Sur l'une des branches ſont graviſés & diviſés tous les *calibres*, tant des boulets que des pieces; & au-dedans de la branche ſont des crans qui répondent aux ſections des *calibres*.

Et à l'autre branche eſt attachée une petite traverſe ou languette, faite quelquefois en forme d'*S*, & quelquefois toute droite, que l'on arrête ſur le cran oppoſé qui marque le *calibre* de la piece.

Le dehors des pointes ſert à calibrer la piece; & le dedans qui s'appelle *talon*, à calibrer les boulets. *Voyez Pl. VII. de l'Art milit. fig.* 3.

Il y a un autre moyen de calibrer les pieces. L'on a une regle bien diviſée, & où ſont gravés les *calibres*, tant des pieces que des boulets, comme il ſe voit dans la *Planche*. Appliquez cette regle bien droit ſur la bouche de la piece, rien de plus ſimple; le *calibre* ſe trouve tout d'un coup: ou bien l'on prend un compas que l'on préſente à la bouche de la piece; on le rapporte enſuite ſur la regle, & vous trouvez votre *calibre*.

Mais en cas qu'il ne ſe trouvât pas de regle diviſée par *calibre* dans le lieu où vous ſerez, il faut prendre un pied de roi diviſé par pouces & par lignes à l'une de ſes extrémités.

Rapportez ſur ce pied le compas; après que vous l'aurez retiré de la bouche de la piece où il faudra l'enfoncer un peu avant; car il arrive ſouvent que des pieces ſe ſont évaſées & aggrandies par la bouche, où elles ſont d'un plus fort *calibre* que n'eſt leur ame.

Vous compterez les pouces & les lignes que vous aurez trouvés pour l'ouverture de la bouche & de la volée de la piece, & vous aurez recours à la table que voici, pour en connoître le *calibre*: elle eſt très-exacte.

Calibre des pieces. La piece qui reçoit un boulet peſant une once poids de marc, a d'ouverture à ſa bouche neuf lignes & cinq ſeiziemes de ligne.

Celle qui reçoit un boulet peſant deux onces, a d'ouverture à ſa bouche onze lignes & trois quarts de ligne.

On va continuer ſuivant l'ordre.

Peſanteur du boulet.	Ouverture du calibre.		
Onces.	*Pouces.*	*Lignes.*	*Fractions.*
1	0	9	$\frac{5}{16}$
2	0	11	$\frac{3}{4}$
3	1	1	$\frac{7}{16}$
4	1	2	$\frac{3}{4}$
5	1	4	
6	1	4	$\frac{7}{8}$
7	1	5	$\frac{10}{12}$
8	1	6	$\frac{5}{8}$
10	1	8	$\frac{1}{12}$
12	1	9	$\frac{1}{3}$
14	1	10	$\frac{7}{16}$

La piece qui reçoit un boulet peſant 1 livre: qui fait 16 onces, a d'ouverture à ſa bouche un pouce 11 lignes & demie.

Peſanteur du boulet.	Ouverture du calibre.		
Livres.	*Pouces.*	*Lignes.*	*Fractions.*
1	1	11	$\frac{1}{2}$
2	2	5	$\frac{19}{32}$
3	2	9	$\frac{13}{16}$
4	3	1	$\frac{5}{16}$
5	3	4	$\frac{1}{8}$
6	3	6	$\frac{2}{3}$
7	3	8	$\frac{7}{8}$
8	3	11	
9	4	0	$\frac{7}{8}$
10	4	2	$\frac{9}{16}$

Pesanteur du boulet.	Ouverture du calibre.		
Livres.	*Pouces.*	*Lignes.*	*Fractions.*
11	4	4	$\frac{1}{4}$
12	4	5	$\frac{3}{4}$
13	4	7	$\frac{1}{16}$
14	4	8	$\frac{9}{16}$
15	4	9	$\frac{7}{8}$
16	4	11	$\frac{7}{32}$
17	5	0	$\frac{7}{16}$
18	5	1	$\frac{9}{16}$
19	5	2	$\frac{19}{32}$
20	5	3	$\frac{23}{32}$
21	5	4	$\frac{3}{4}$
22	5	5	$\frac{25}{32}$
23	5	6	$\frac{13}{16}$
24	5	7	$\frac{5}{8}$
25	5	8	$\frac{2}{3}$
26	5	9	$\frac{1}{2}$
27	5	10	$\frac{1}{2}$
28	5	11	$\frac{1}{3}$
29	6	0	$\frac{1}{8}$
30	6	1	$\frac{1}{32}$
31	6	1	$\frac{25}{32}$
32	6	2	$\frac{5}{8}$
33	6	3	$\frac{12}{32}$
34	6	4	$\frac{1}{8}$
35	6	4	$\frac{7}{8}$
36	6	5	$\frac{17}{32}$
37	6	6	$\frac{9}{32}$
38	6	6	$\frac{15}{16}$
39	6	7	$\frac{19}{32}$
40	6	8	$\frac{12}{32}$
41	6	9	
42	6	9	$\frac{2}{3}$
43	6	10	$\frac{1}{3}$
44	6	10	$\frac{29}{32}$
45	6	11	$\frac{9}{16}$
46	7	0	$\frac{1}{4}$
47	7	0	$\frac{25}{32}$
48	7	1	$\frac{1}{3}$
49	7	1	$\frac{29}{32}$
50	7	2	$\frac{9}{16}$
55	7	5	$\frac{1}{2}$
60	7	7	$\frac{29}{32}$
64	7	10	

Il eſt bon de remarquer qu'en l'année 1668, l'on retablit le pied de roi conformément à la toiſe du châtelet de Paris ; c'eſt de ce pied rétabli que l'on s'eſt ſervi ici ; & dont l'original auſſi-bien que celui de la toiſe, ſe conſerve à l'Obſervatoire royal de Paris. Il faut auſſi remarquer que pour avoir le pied de roi bien exact, il faut avoir la toiſe du châtelet bien juſte, & la diviſer en ſix parties bien égales.

On a omis exprès quelques nombres, parce qu'il ne ſe trouve que peu ou point du tout de ces *calibres* rompus. Saint-Remy, *Mémoires d'Artillerie.* (*Q*)

CALIBRE, ſignifie, *dans les Manufactures d'armes à feu*, l'ouverture d'un fuſil ou d'un piſtolet par où entre & ſort la balle : ainſi on dit, *cette arme a trop de calibre. Voyez* CANON *de fuſil.*

CALIBRE, *chez les Fontainiers*, ſe dit de l'ouverture du tuyau, d'un corps de pompe, exprimée par leur diametre : ainſi on dit, *tel tuyau a un demi pied de calibre*, c'eſt-à-dire *de diametre.* (*K*)

CALIBRE, *dans l'Horlogerie ;* les Horlogers en ont de pluſieurs eſpeces : mais celui dont ils font le plus d'uſage, eſt le *calibre à pignon.* Il eſt compoſé d'une vis & de deux branches qui par leur reſſort tendent toujours à s'éloigner l'une de l'autre : au moyen de cette vis on les approche à volonté. Les Horlogers s'en ſervent pour prendre la groſſeur des pignons, & pour égaler leurs ailes. *Voyez* EGALER. (*T*)

CALIBRE, *chez les Horlogers*, ſignifie encore une *plaque de laiton* ou *de carton*, ſur laquelle les grandeurs des roues & leurs ſituations reſpectives ſont marquées. C'eſt en fait de machine la même choſe qu'un plan en fait d'Architecture. C'eſt pourquoi l'Horloger dans la conſtruction d'un *calibre*, doit avoir la même attention qu'un Architecte dans celle d'un plan : celui-ci doit bien profiter du terrein, ſelon les loix de convenance & de la belle architecture ; de même l'autre doit profiter du peu d'eſpace qu'il a, pour diſpoſer tout ſelon les loix de la méchanique.

Il ſeroit fort difficile de donner des regles générales pour la conſtruction d'un *calibre* ; parce que l'impoſſibilité où l'on eſt ſouvent de le faire de ma-

niere qu'il réuniffe tous les avantages poffibles, fait que l'on eft contraint d'en facrifier certains à d'autres plus importants. Nous donnerons cependant ici le détail des regles que l'on doit obferver; & comme c'eft particuliérement dans les montres que fe rencontrent les plus grandes difficultés, nous nous bornerons à ne parler que de leurs *calibres*, parce que l'application de nos principes aux *calibres* des pendules, fera facile à faire.

Une des premieres regles & des plus effentielles à obferver, c'eft que la difpofition des roues, les unes par rapport aux autres, foit telle que les engrenages changent le moins qu'il eft poffible par l'ufure des trous, c'eft-à-dire que la diftance du centre d'une roue au centre du pignon dans lequel elle engrene, foit autant que faire fe peut toujours la même.

On en concevra facilement la néceffité, fi l'on fait attention que l'action d'une roue fur un pignon pour le faire tourner, ne fe fait point fans qu'il y ait du frottement fur les pivots de ce pignon : mais ce frottement ne peut fe faire fans qu'il en réfulte une ufure dans les trous, qui fe fait toujours dans le fens de la preffion de la roue; & qui augmentant par conféquent fa diftance au centre d'un pignon, diminue l'engrenage, & produit les inconvénients dont il eft parlé à l'*article* ENGRENAGE. Pour remédier à cet inconvénient, il faut que les roues, depuis le barillet jufqu'au balancier, agiffent, autant qu'il eft poffible, les unes fur les autres.

La feconde regle, c'eft que les roues & les pignons foient encore, autant qu'il eft poffible, dans le milieu de leurs tiges, ou à une égale diftance de leurs pivots : par ce moyen on eft plus à portée de mettre en ufage la regle que nous venons de donner, & on évite un grand défaut; c'eft que lorfqu'un pignon eft à l'extrêmité de fa tige, il fe fait un très-grand frottement fur le pivot qui eft fitué du même côté, ce qui en occafionne l'ufure, de même que celle de fon trou, & diminue beaucoup de la liberté du pignon. Il eft même bon de remarquer que lorfqu'un pignon eft à une des extrémités de fa tige, & que la roue qui eft adaptée fur la même tige, eft à l'autre, la premiere regle ne peut avoir lieu; car quoique le pignon foit pouffé par la roue qui le mene dans la direction néceffaire pour que l'engrenage de la roue qui eft fur la même tige, fe conferve toujours la même avec le pignon dans lequel elle engrene, cette roue ne fait qu'éprouver une efpece de bercement, à caufe que la diftance où elle fe trouve du pignon, fait que, quelque mouvement de tranfport que celui-ci ait, la roue n'en éprouve qu'un très petit.

La troifieme regle, mais qu'on ne peut guere mettre parfaitement en ufage que dans les pendules & les horloges, eft celle dont nous parlerons à l'*article* HORLOGE DE CLOCHER. Elle confifte à fituer les roues, les unes par rapport aux autres, de façon que les pignons dans lefquels elles engrenent foient placés dans les points de leur circonférence, tels qu'il en réfulte le moins de frottement poffible fur les pignons de ces roues. Tout ceci étant plus détaillé à l'*article* HORLOGE DE CLOCHER, nous y renvoyons.

Enfin la force motrice dans les montres étant prefque toujours trop petite, on doit s'efforcer d'avoir de grands barillets, pour avoir par-là de plus grands refforts. De plus, comme il y a toujours beaucoup de frottement fur les pivots, on doit avoir pour principe de rendre toutes les roues, autant qu'il eft poffible, fort grandes, afin par-là de le diminuer. Une chofe qui n'eft pas moins importante, c'eft de difpofer le *calibre* de façon que le balancier puiffe avoir une certaine grandeur. On en trouve la raifon à l'*article* BALANCIER.

Pour terminer, il faut que le *calibre* d'une montre, d'une pendule, *&c.* foit tel, qu'il en réfulte tous les avantages qui peuvent naître de la difpofition refpective des roues; telle que la montre en général éprouve le moins de frottement, & qu'elle fubfifte le plus conftamment qu'il eft poffible dans le même état. *Voyez* ROUE, PIGNON, ENGRENAGE, TIGE, TIGERON, BALANCIER, *&c.* (*T*)

CALIBRE

CALIBRE se dit, *en Marine*, d'un modele qu'on fait pour la construction d'un vaisseau, & sur lequel on prend sa longueur, sa largeur & toutes ses proportions : c'est la même chose que *gabarit*. *Voyez* GABARIT. (*Z*)

CALIBRE, *en terme d'Orfevre en tabatiere*; c'est un morceau de fer plat, large par un bout, & percé d'un seul trou. Il sert à dresser les charnons, après les y avoir fait entrer à force. Il faut que le *calibre* soit bien trempé, afin que la lime ne morde que sur le charnon. *Voyez l'article* TABATIERE.

CALIBRER, (*Horlog.*) c'est prendre avec un calibre la grandeur ou l'épaisseur de quelque chose. *Voyez* CALIBRE. (*T*)

CALICE, s. m. (*Théol.*) coupe ou vaisseau qui sert à la messe pour la consécration du vin. Ce mot vient du grec κύλιξ ou κάλυξ, qui signifie un *vase* ou un *verre*.

Le vénérable Bede assure que le *calice* dont se servit Jesus-Christ à la derniere cene, étoit un vase à deux anses, & contenoit une chopine; & que ceux dont on s'est servi dans les commencements, étoient de la même forme. Dans les premiers siecles les *calices* étoient de bois; le pape Zéphyrin, ou, selon d'autres, Urbain I. ordonna qu'on les fit d'or ou d'argent. Léon IV. défendit qu'on en fît d'étain ou de verre; & le concile de Calchut ou de Celcyth en Angleterre, fit aussi la même défense. Les *calices* des anciennes églises pesoient au moins trois marcs; & l'on en voit dans les trésors & sacristies de plusieurs églises anciennes, d'un poids bien plus considérable. Il y en a même dont il est comme impossible qu'on se soit jamais servi, attendu leur volume, & qui paroissent n'être que des libéralités des princes. Horn Lindan & Beatus Rhenanus attestent qu'ils ont vu en Allemagne quelques anciens *calices* auxquels on avoit ajusté avec beaucoup d'art un tuyau qui servoit aux laïcs pour recevoir l'Eucharistie sous l'espece du vin. (*G*)

CALICE, (*Bot.*) se dit de la partie qui enveloppe les feuilles ou pétales d'une fleur, laquelle est formée en coupe ou *calice*. (*K*)

* *CALIENDRUM*, (*Hist. anc.*) tour de cheveux que les femmes Romaines ajoutoient à leur chevelure naturelle, afin de donner plus de longueur à leurs tresses.

CALICUT *ou* CALECUT, (*Géog.*) ville & royaume des Indes sur la côte de Malabar. La ville de ce nom est une des plus grandes de l'Inde. Le samorin ou roi du pays y fait sa résidence. On dit que lorsque ce prince se marie, les prêtres commencent par coucher avec sa femme; & qu'ensuite il leur fait un présent, pour leur marquer sa reconnoissance de la faveur signalée qu'ils ont bien voulu lui faire : ce ne sont point ses enfants qui lui succedent, mais ceux de sa sœur. A l'exemple de leur souverain, les habitants de ce royaume ne font point difficulté de communiquer leurs femmes à leurs amis. Une femme peut avoir jusqu'à sept maris; si elle devient grosse, elle adjuge l'enfant à qui bon lui semble, & on ne peut appeller de son jugement. Les habitants de *Calicut* croient un Dieu; mais ils prétendent qu'il ne se mêle point du gouvernement de l'univers, & qu'il a laissé ce soin au diable, à qui conséquemment ils offrent des sacrifices. Il se fait un grand commerce à *Calicut*; il consiste en poivre, gingembre, bois d'aloès, cannelle & autres épiceries. La ville de *Calicut* est au degré de *long.* 93. 10. *lat.* 11. 21.

CALIDUCS, s. m. (*Physiq.*) c'étoit une sorte de canaux disposés autrefois le long des murailles des maisons & des appartements, & dont les anciens se servoient pour porter de la chaleur aux parties de leurs maisons les plus éloignées; chaleur qui étoit fournie par un foyer ou par un fourneau commun. *V.* POELE, FEU, *&c.*

Ce mot est formé des mots latins *calidus*, chaud & *duco*, je conduis. *Chambers.*

CALIFE, s. m. (*Hist.*) titre que prirent les successeurs de Mahomet, dans le nouvel empire temporel & spirituel établi par ce législateur. *Voyez l'article* MAHOMÉTAN.

Ce mot eſt ordinairement arabe *khalifah*, qui ſignifie proprement *un ſucceſſeur* ou *un héritier*. Quelques-uns prétendent qu'il vient d'un verbe qui ſignifie non ſeulement *ſuccéder*, mais encore *être en la place d'un autre* en qualité d'héritier & de vicaire. C'eſt en ce ſens, ſelon Erpenius, que les empereurs & les grands-prêtres Sarraſins étoient appellés *califes* : comme étant les vicaires ou les lieutenants de Dieu; mais l'opinion la plus reçue eſt qu'ils prirent ce titre en qualité de ſucceſſeurs de Mahomet.

Ce nom fut donné aux ſucceſſeurs de Mahomet; & comme la conſtitution de l'empire nouvellement élevé, étoit également religieux & politique; le *calife* étoit un pontife roi qui tenoit dans la même main l'épée & l'encenſoir. Mahomet en mourant n'avoit point laiſſé de fils qui pût être l'héritier de ſa puiſſance; Fatime, la ſeule de ſes enfans qui lui eût ſurvécu, avoit épouſé Ali le plus proche parent du prophete; ces deux titres ſembloient lui aſſurer une dignité qu'on ne pouvoit transférer dans une famille étrangere ſans outrager la mémoire de l'envoyé de Dieu. Abu-Beker & Omar, chefs d'une faction puiſſante, trouvoient l'humeur d'Ali trop libre & trop enjouée pour en impoſer à une ſecte naiſſante, toujours plus frappée d'un extérieur auſtere que de l'éclat des talens : ils repréſenterent que le droit de commander à une nation belliqueuſe n'étoit point un privilege de la naiſſance, d'autant plus que les enfants des héros étoient rarement les héritiers de leurs talens, & que c'étoit aux braves guerriers, formés à l'école du prophete, à déſigner un ſucceſſeur qui fût digne de lui & d'eux, pour les conduire à la victoire. L'un étoit reſpecté du peuple par une ſageſſe ſoutenue, par des mœurs pures, & ſur-tout par ſon attachement fanatique à la doctrine nouvelle. L'autre, auſſi grand enthouſiaſte, avoit le cœur des ſoldats témoins de ſes actions héroïques, & de ſon courage porté juſqu'à la férocité. La milice s'aſſemble tumultuairement; la multitude confondue avec elle demande un ſucceſſeur, & Abu-Beker eſt proclamé; Omar, ne pouvant s'oppoſer à ce choix, ſe fait un mérite de ſon obéiſſance; il eſt le premier à le reconnoître, il ſe proſterne à ſes genoux, & le ceint de l'épée du prophete. Ce ſacrifice ne lui coûta pas beaucoup : il prévoyoit que le nouveau *calife*, plus épuiſé encore de fatigues & d'auſtérités que d'années, laiſſeroit bientôt le trône vuide. Ali fut le ſeul qui ne voulut pas le reconnoître; Omar furieux inveſtit ſa maiſon à la tête d'une troupe d'aſſaſſins; c'étoit toujours le ſabre à la main qu'il aimoit à terminer les différends : Ali auſſi brave que lui, mais d'un courage plus éclairé, conſent à reconnoître le *caliſe*.

Abu-Beker accepta cette dignité, moins par ambition, que pour aſſurer le triomphe de la religion, dont les intérêts remis en d'autres mains lui paroiſſoient en danger. Humble dans ſon élévation, il ne voulut ſe rendre recommandable que par ſon reſpect pour la mémoire du prophete, & quand il montoit en chaire, il ne ſe plaçoit jamais dans le plus haut degré, pour faire un aveu public de ſon infériorité. Son tempérament affoibli par les auſtérités, ſon viſage décharné par des jeûnes outrés, ſa phyſionomie triſte redoubloient la vénération pour lui, parce qu'on les regardoit comme autant de témoignages de la ſainteté de ſes mœurs; étranger ſur la terre, il étoit ſans attachement pour tout ce qui allume la cupidité : ſobre & frugal, les mets les plus communs lui paroiſſoient une nourriture trop ſenſuelle : il étoit ſi déſintéreſſé, qu'à ſa mort on ne lui trouva que trois drachmes dans ſon tréſor; le reſte de ſes effets fut évalué à cinq, qu'il ordonna de diſtribuer aux indigens. Ses vertus privées ſembloient mieux convenir à un chef de derviches, qu'au conducteur d'un peuple guerrier; mais il avoit les mœurs du moment, & avec des inclinations plus relevées, il eût peut-être renverſé l'édifice qu'il affermit; quoiqu'il eût du courage & de la capacité pour la guerre, il en laiſſa le

ſoin à ſes généraux; & tandis que ſédentaire dans Médine, il préſidoit à la police civile & religieuſe, ſes lieutenans ſoumettoient quelques contrées de l'Arabie que leur obſcurité avoit dérobées à l'ambition de Mahomet. Les Muſulmans n'ayant plus rien à conquérir dans leur pays, ils porterent leurs armes dans la Paleſtine qui fut contrainte de paſſer ſous leur domination. Héraclius tâche d'oppoſer une digue à ce torrent prêt à ſe déborder ſur les plus belles provinces de ſon empire : il leve une armée nombreuſe, qu'une diſcipline exacte ſembloit rendre invincible ; les Romains engagent une action meurtriere ; & quand ils croient n'avoir affaire qu'à une multitude confuſe & ſans ordre, ils ſont ſurpris d'avoir à combattre des animaux féroces qu'un inſtinct brutal précipite dans les périls, également indifférens à donner ou à recevoir la mort : leur étonnement glace leur courage : ils ſe précipitent dans l'Euphrate qui les engloutit ſous ſes eaux, & la Syrie tombe au pouvoir de ces fanatiques qui en font le ſiege de leur domination. Ce fut ainſi qu'Abu-Beker, ſans endoſſer la cuiraſſe, par ſon diſcernement dans le choix de ſes généraux, recula les limites de ſon empire par la conquête de la Syrie & de la Paleſtine ; il lui eût ſans doute donné de plus grands accroiſſemens, ſi la mort ne l'eût enlevé après un regne de deux ans & quelques mois.

Omar, déſigné ſon ſucceſſeur, témoigna d'abord avoir de la répugnance pour une dignité que ſon ambition dévoroit en ſecret, il parut ne ſe rendre qu'aux vœux unanimes de l'armée qui le proclame empereur ou commandant des fideles, titre qu'il prit & qu'il tranſmit à ſes ſucceſſeurs. Dès qu'il eut le front ceint du diadême ; il ſe fit une grande métamorphoſe dans ſes mœurs. Juſqu'alors il n'avoit reſpiré que les combats & le ſang : ſon caractere féroce s'adoucit, & au lieu de s'armer de l'épée, il ſe conſacra tout entier aux fonctions pacifiques de l'autel ; mais toujours animé de l'eſprit de Mahomet, il ſe ſent également embraſé de l'ambition des conquêtes. Dans ce ſiecle de guerre, il s'étoit formé des capitaines qui avoient ſubſtitué une diſcipline réguliere aux mouvements tumultueux d'une milice qui juſqu'alors n'avoit eu que du courage. Omar met à la tête de ſes armées des généraux qui aimoient la guerre & qui ſavoient la faire, & dont les projets bien concertés aſſuroient le ſuccès. Ce fut contre les Perſes que les Muſulmans tournerent leurs armes. Ils s'avancent vers l'Euphrate pour déloger l'ennemi des poſtes qu'il occupoit. Arrivé devant Cadeſie, ville ſituée à l'extrémité des déſerts de l'Irax, ils y livrent une bataille mémorable où trente mille Perſans reſtent ſur la place. Cette bataille que les Muſulmans comparent à celle d'Arbelle, fut vivement diſputée : la capitale & la plupart des provinces de Perſe ſubirent la loi du vainqueur. L'Alcoran fut placé ſur l'autel où brûloit le feu ſacré des mages ; les fortereſſes furent démolies : les mœurs antiques eſſuyerent une révolution rapide, & des barbares dicterent des loix ſur le trône des dominateurs de l'Aſie.

Une autre armée de Muſulmans attaque les Romains juſque dans le centre de leur empire. Kaleb, grand capitaine & Muſulman fanatique, les rencontre entre Tripoli & Harran, il anime ſes ſoldats en leur diſant : » Ne redoutez rien, le » Paradis eſt ſous l'ombre de vos épées » ! Ils engagent une action & ils ſont vainqueurs; le butin fut immenſe, chaque ſoldat n'eut plus de miſere à craindre pour le reſte de ſa vie. Ce fut là qu'on vit éclater ce zele fanatique, qui faiſoit connoître que l'eſprit de Mahomet préſidoit encore au milieu d'eux. On ſut que pluſieurs ſoldats avoient tranſgreſſé la défenſe de boire du vin ; on prononça une peine de quatre-vingts coups de bâton contre les prévaricateurs : le général, qui ne pouvoit exécuter ſon arrêt, parce qu'il ne ne connoiſſoit pas les coupables, les invita à faire un aveu de leur faute : ces fanatiques, aſſurés d'être punis furent leurs propres accuſateurs, & ſe ſoumirent ſans murmurer à un châtiment qui expioit leur faute. Emeſe

& plusieurs autres villes considérables ne prévinrent leur ruine que par une prompte soumission : les unes furent livrées par des traitres, d'autres payerent des sommes aussi considérables que si elles eussent été abandonnées à l'avarice cruelle du soldat, après un assaut. Le nouvel empire, élevé sur les débris de ceux des Perses & des Romains, prenoit chaque jour de nouveaux accroissemens. Mais tant de victoires ne font point connoître le *calife* qui ne triomphoit que par ses lieutenans. C'est dans les détails de sa vie privée qu'il faut descendre, pour développer son caractere. Sa tempérance fut un jeûne sévere & perpétuel; il ne se nourrissoit que de pain d'orge, où il mêloit un peu de sel, & souvent il se privoit de cet assaisonnement, pour ne pas trop accorder à ses sens. Les pauvres & les grands étoient admis indistinctement à sa table, qui étoit une école de frugalité, dont les rigides Spartiates auroient admiré la simplicité; mais il étoit glorieux de manger avec un pontife roi. Ses habits étoient sales & déchirés, & la multitude en ramassoit des lambeaux qu'elle révéroit comme de précieuses reliques; & quoique couvert de haillons dégoûtans, il étoit plus respecté que les rois vêtus de la pourpre. Il poussa son amour pour la justice jusqu'à la dureté; les richesses & les dignités n'étoient point un titre d'impunité. Juge incorruptible, il frappoit de la même verge l'oppresseur & le foible coupable. Fidele observateur des traités, il punissoit ses lieutenans convaincus d'avoir violé la sainteté de leurs sermens. Les habitans de Jérusalem ne voulurent recevoir les articles de leur capitulation que de ses mains, tant ils avoient de confiance dans sa bonne foi. Il s'y rendit, & personne n'eut à se plaindre. On fut étonné de voir le chef d'un peuple de conquérans sans aucun attribut distinctif. Sa parure eût été rebutante dans un homme d'une condition la plus abjecte; on eût dit qu'il eût voulu ériger la mal-propreté en vertu. Quoiqu'il fût humain & populaire, il exigeoit une obéissance sans réplique. Inaccessible à la crainte & à la défiance il ne pouvoit s'imaginer qu'il eût des ennemis, & qu'il put s'élever des rebelles. Sans légions dans Medine il dictoit des ordres à ses généraux qu'il destituoit à son gré, quoiqu'ils fussent à la tête des armées dont ils étoient les idoles. Ils se soumettoient sans murmure aux caprices de leur maître; & faisant consister leur gloire dans l'obéissance, ils devenoient les lieutenans respectueux de leurs successeurs. Sa taille haute, son teint brun, sa tête chauve, son maintien austere, sa décence grave & réservée inspiroient plus de respect que d'amour; mais s'il fut craint, il ne fut jamais haï. Observateur scrupuleux des cérémonies les plus minutieuses de sa religion, il eut cette piété crédule & bornée, qui dans un homme obscur & privé, est un frein contre la licence des penchans, & qui dans l'homme public, annonce l'incapacité de gouverner. Il fit neuf fois le pélérinage de la Meque pendant son regne qui fut de dix ans; quoique sans éloquence de style, il étoit véhément & pathétique; & comme il paroissoit pénétré des maximes qu'il annonçoit, il les insinuoit sans efforts; aussi se livra-t-il à la manie de prêcher; & tandis qu'il vivoit obscur à l'ombre de l'autel, ses lieutenans, par-tout victorieux, formerent le plus grand empire du monde; le Tigre, le Nil & l'Euphrate coulerent sous ses loix. Les rivages du Jourdain furent foulés par des vainqueurs barbares, qui enleverent aux Juifs & aux Chrétiens le berceau de leur foi. Enfin, la Palestine, l'Egypte, le Korozan, la Perse, l'Arménie, & plusieurs vastes régions de l'Afrique, ne furent plus que des provinces de l'empire Musulman. Ainsi, quoiqu'il n'eût que du zele sans lumiere & sans talent, son regne ne fut qu'une continuité de triomphes & de prospérités. La superstition étoit alors une épidémie nationale, & plus il étoit borné, plus il se rapprochoit de ceux à qui il avoit à commander. Un véritablement grand homme eût échoué, & il réussit. Ce *calife* ignorant, & ennemi de tout ce qui pouvoit l'éclairer, fit

réduire en cendre la bibliotheque d'Alexandrie, monument de la magnificence des Ptolomées qui avoient rassemblé, à grands frais, dans cet auguste sanctuaire, les plus riches productions du génie; & pour autoriser cet anathême contre les progrès de la raison, il dit : » Si les livres dont cette bibliotheque est composée renferment les vérités déja contenues dans l'Alcoran, ce sont des superfluités dont il faut se débarrasser : s'ils en combattent les maximes, ce sont des sources d'erreurs qu'il faut tarir, pour arrêter la contagion ». Ses victoires ne purent le garantir des coups d'un furieux, qui mécontent d'un jugement rendu contre lui, le frappa de trois coups de poignards dans la Mosquée, lorsqu'il faisoit la priere publique. Cet assassin, avant d'être saisi, enfonça son poignard tout ensanglanté dans son propre sein. Omar ne survécut que trois jours à sa blessure; il mourut à l'âge de soixante-trois ans, sans vouloir désigner son successeur. Sa conscience délicate lui faisoit craindre de faire un mauvais choix; & quand on le pressa de nommer son fils : Hélas ! répondit-il, c'en est déja trop, qu'il s'en soit trouvé un dans ma famille, qui ait osé se charger d'un aussi pesant fardeau, dont il faudra rendre compte à l'Eternel au jour des vengeances.

Omar, avant que de mourir, avoit nommé six compagnons du prophete, pour présider à la nomination de son successeur; les suffrages se réunirent pour Othman, qu'Omar en avoit jugé indigne, à cause de son avarice. Cette vile passion prend des forces en vieillissant, & elle regne sans rivales à mesure que les autres s'éteignent. Cette élévation fut la source des troubles qui agiterent le nouvel empire. Les Alides & les Abassades, mécontens de voir dans d'autres mains un sceptre qu'ils regardoient comme leur héritage, furent contraints de se prosterner devant la nouvelle idole; & ne pouvant briser leur frein, ils le blanchirent d'écume : le nouveau *calife*, sans se mettre à la tête de ses armées, remporta par-tout des victoires, & ses succès imposerent silence à la censure. Ses généraux conquirent toutes les provinces de la Perse & de la Bactriane, qui restoient à subjuguer; leurs armes victorieuses pénétrerent jusque dans la Tartarie. Tandis que les empires de l'Orient sont engloutis par ce déluge des Barbares, Moavie, parent du prophete & le plus grand capitaine de ce siecle de guerre, entre dans la Nubie, & soumet au joug Musulman tout l'Occident de l'Afrique. Les îles de l'Archipel s'épuisent en tributs pour se racheter; celles que la nature de leur sol, ou le défaut d'industrie avoit condamnées à une éternelle indigence, furent le tombeau de leurs habitans, trop pauvres pour assouvir l'avarice de leurs vainqueurs insatiables. Moavie, maître de Rhodes, fait briser le fameux colosse, dont tout le mérite étoit dans la difficulté vaincue; & de ses débris, il en charge neuf cents chameaux : de-là se répandant dans la Sicile, il menace l'Italie qui n'étoit plus peuplée que de Sybarites & d'esclaves.

Le *calife*, séduit par la fortune, substituoit les délices de la mollesse à l'austérité des mœurs antiques. Sa vie ne fut plus qu'un sommeil qu'il goûtoit dans le sein des voluptés, dont les plus innocentes scandalisoient ce peuple farouche; il s'éleva bientôt des mécontents qui passerent rapidement du murmure à la rébellion. Il étoit regardé comme l'usurpateur du patrimoine d'Ali, par une faction d'autant plus redoutable, qu'elle étoit composée de dévots qui savoient haïr & persécuter. On lui reprocha de ne confier le gouvernement qu'à d'indignes favoris, qui n'avoient d'autres titres que d'être les complices de ses débauches; & que les trésors publics, fermés aux besoins de l'état & du mérite infortuné, ne s'ouvroient que pour enrichir ses parens & ses flatteurs. Ces plaintes bien fondées furent encore appuyées par la calomnie; on fabriqua des lettres revêtues de son sceau, & adressées aux gouverneurs pour leur ordonner de se saisir des mécontens, & de les faire empaler. Ces lettres furent rendues publi-

ques. Les féditieux inveftiffent fon palais, qui n'étoit qu'une vile cabane. Il n'a d'autre efpoir que dans la protection d'Ali qui, fans avoir aucun titre, étoit tout-puiffant dans Medine. Ali lui envoie fes deux fils qui, fans être armés, défendent l'entrée de fa maifon pendant quarante-cinq jours: la qualité de petits-fils du prophete en impofe à la fureur des mutins; mais s'étant un jour éloignés pour aller chercher de l'eau, les affaffins profitent de leur abfence, & forcent les portes. Othman, âgé de quatre-vingt-deux ans, ne leur oppofe d'autre bouclier que l'Alcoran qu'il place fur fon eftomac, & qu'ils teignent de fon fang, & il tombe percé de douze coups de poignard. Son corps refta trois jours fans fépulture; on ne daigna pas même le purifier, & on l'inhuma fans lui rendre aucuns honneurs funebres, aves les mêmes habits dont il étoit vêtu lorfqu'on l'avoit poignardé. Othman étoit d'une haute taille: fa phyfionomie étoit noble & gracieufe; il avoit le teint brun & la barbe fort épaiffe. Il fut bien fupérieur aux deux *califes* qui l'avoient précédé; mais fon efprit trop cultivé, ne fut pas fe plier au génie de fa nation; & c'eft par le caractere, plutôt que par les talents, qu'on réuffit à gouverner. Il donna une nouvelle édition de l'Alcoran, qu'il fe faifoit un plaifir de méditer. On a fait un recueil de fes maximes, fous le nom de *concert harmonieux*. Il étoit brave, & à l'exemple de fes deux prédéceffeurs, il ne parut plus à la tête des armées, lorfqu'il fut élevé au *califat*. Il eft difficile de le juftifier d'avarice, puifqu'à fa mort on trouva dans fon tréfor cinq cents millions de dragmes, trois cents cinquante mille pieces d'or; richeffes immenfes & dont on pourroit révoquer en doute la réalité, quand on fait fes profufions pour enrichir fes favoris. Mais l'Arabie étoit alors un gouffre où tout l'or des nations venoit s'engloutir. Son regne fut de 12 mois lunaires.

Ali, exclus trois fois d'une dignité où l'appelloit fa naiffance, & dont il étoit beaucoup plus digne que fes prédéceffeurs, eft enfin proclamé *calife* par le fuffrage unanime de tous les zélés Mufulmans. Il montra d'abord de l'éloignement pour un trône qu'il voyoit environné d'écueils. Son ambition éteinte ou calmée par l'âge & l'expérience, la deftinée d'Othman, les haines qui divifoient la nation étoient de juftes motifs de fes dégoûts. Si vous voulez, difoit-il, me difpenfer de ce fardeau pénible, je vous donnerai l'exemple de l'obéiffance que vous devez à celui que vous choifirez pour maître. Les preffantes follicitations du peuple vainquirent fa réfiftance, & fes ennemis fecrets furent les plus empreffés à lui rendre hommage: une faction puiffante, compofée de ceux qui l'avoient autrefois privé du *califat*, ne cherchoit qu'un prétexte pour le précipiter de la chaire où elle n'avoit pu l'empêcher de monter. Aiesha, la plus jeune & la plus chérie des femmes du prophete, dirigeoit les refforts de cette faction, & quoiqu'elle ne fût plus dans l'âge de plaire, elle avoit encore la fureur d'aimer; cette paffion l'avoit jetée dans les intrigues de la politique: le titre de veuve d'un envoyé de Dieu, lui donnoit beaucoup d'afcendant fur les cœurs. Tendre autant qu'ambitieufe, elle vouloit élever au *califat*, Thela qui n'avoit d'autre titre à cette dignité, que le talent de lui plaire. Les Ommiades, outragés dans le meurtre d'Othman, fervirent fa paffion; & Moavie, qui étoit le chef de cette famille, étoit à la tête d'une armée victorieufe, accoutumée à vaincre fous lui. Ali étoit trop clairvoyant, pour ne pas appercevoir l'orage fe former. Mais fon caractere inflexible ne put fe ployer aux moyens de la diffiper. Doux & modéré comme homme privé, il ne croyoit pas qu'un *calife* dût fe prêter à une politique humaine, qui careffe ceux qu'elle veut tromper. Il ne voit dans cette faction qu'un refte impur de ceux qui l'avoient privé de fon héritage, en l'éloignant du *califat*. Il confond fes intérêts avec la caufe du ciel, & regarde les rebelles comme autant de facrileges qu'il eft de fon devoir de punir. Les foudres de la religion font les armes qu'il emploie pour intimider les coupables. Il flétrit par des anathemes la mé-

moire de ses trois prédécesseurs qui s'étoient assis sur un trône usurpé.

Ce coup qui frappoit tant de têtes grossit le nombre des mécontents; les trois *califes* flétris étoient leur ouvrage: Ahiesha, qui avoit contribué à leur élévation, se crut intéressée à venger leur mémoire, elle calomnie Ali & lui impute le meurtre d'Othman: elle écrit à tous les gouverneurs, & les invite à se joindre à la mere des croyants, qui n'est armée que pour punir des sacrileges. Ses lettres firent des impressions différentes. Les uns en les recevant se prosternerent à terre, & promirent de verser leur sang pour elle; d'autres, retenus par leurs serments, s'affermirent dans l'obéissance au *calife*. C'étoit à la Meque que le feu de la rebellion étoit le plus allumé. Thela amant de cette femme artificieuse, y porte la tunique ensanglantée d'Othman qu'il expose dans le temple, & cette tunique devient l'étendard de la révolte. Aiesha, à la tête d'une armée, sort de la Meque & pénetre dans l'Irack, où Thela avoit de nombreux partisans. Ali use de la plus grande activité pour arrêter ses progrès; il la joint, & voulant prévenir l'effusion du sang Musulman, il aime mieux négocier que combattre; mais la fiere Aiesha pressentant qu'il faudroit se soumettre à des conditions trop dures, se détermina à tenter le sort du combat. Alors on vit les deux armées embrasées du même fanatisme, engager une action si meurtriere, qu'il sembloit que la victoire dépendît de l'extinction d'un des deux partis. Aiesha montée sur un chameau, parcourt les rangs, & faisant retentir le camp du nom de Mahomet, elle inspire à tous les mépris des dangers & de la mort. Les hommes ne sont jamais plus intrépides que quand ils combattent sous les ordres d'une femme. Il seroit honteux de lui céder en courage; & alors tout soldat est héros. Thela percé de coups, tombe expirant à ses pieds. Sa mort la rend plus furieuse; elle se précipite dans la mêlée, où son chameau percé de dards, la laisse au pouvoir du vainqueur. Ali, pénétré de respect pour une ennemie qui étoit la veuve du prophete, se contenta de lui ôter le pouvoir de nuire. Il la fit conduire sous une forte escorte à Medine, où elle fit son entrée moins comme une captive, que comme une souveraine qui vient prendre possession de ses états. Mais elle fut condamnée à languir enfermée le reste de sa vie; & les vains honneurs qu'on lui rendit, ne purent la consoler de l'impuissance de former des nuages & des tempêtes; son malheur lui fut d'autant plus sensible, qu'elle avoit toujours été heureuse.

Le sang répandu dans cette bataille n'étouffa pas la semence de la révolte. Moavie, fameux par ses victoires, étoit à la tête de l'armée de Syrie, dont les soldats associés à sa gloire, étoient résolus de partager sa fortune. Ali, pour prévenir de nouvelles scenes de carnage, lui offre des conditions avantageuses, qui sont rejetées avec mépris. Moavie se fait proclamer *calife* à Damas, & expose sur la chaire de la Mosquée la tunique d'Othman, qu'on avoit sauvée de la défaite d'Aiesha: cet ambitieux, sous prétexte de le venger, n'a d'autre dessein que de le remplacer. Les deux armées resterent pendant plusieurs mois en présence, & tout se passa en escarmouches sanglantes, où les troupes d'Ali eurent toujours l'avantage. Après bien des négociations infructueuses, il fallut se résoudre à terminer la querelle par les armes. Le combat s'engage avec fureur: les Syriens qui n'avoient que du courage, ne purent soutenir l'impétuosité des Alides animés du fanatisme, ils commençoient à plier, lorsque Moavie ordonne aux soldats d'appliquer sur leur estomac, les exemplaires de l'Alcoran. Les superstitieux qui faisoient le plus grand nombre dans l'armée d'Ali, se firent un scrupule de massacrer les hommes couverts de ce bouclier sacré. Cette ruse arracha la victoire des mains d'Ali, qui fut réduit à soumettre aux lenteurs de la négociation, le sort d'une guerre qui eût été terminée par ce seul combat. Des arbitres furent nommés & il fut arrêté que les deux concurrents se dépouilleroient du *califat*, afin de procéder à une nouvelle élection. L'arbitre des Alides ayant fait assembler

la nation, dit à haute voix : Je dépose Ali, comme j'ôte cet anneau de mon doigt L'arbitre Syrien parle ensuite, & dit : Musulmans, vous venez d'entendre prononcer la déposition d'Ali : j'y souscris : & puisque le *califat* est vacant, j'y nomme Moavie, de la même façon que je mets cet anneau à mon doigt. Ce lâche artifice ne fit que perpétuer les haines. Les Arabes trompés persisterent dans leur obéissance ; & les Syriens ne reconnurent plus que Moavie pour maître. On recommence la guerre avec une fureur nouvelle ; & l'Arabie est devastée par deux armées, acharnées à détruire un empire qu'elles venoient d'élever.

Le spectacle de tant de calamités affligeoit tous les Musulmans. Trois fanatiques gémissans sur les malheurs publics, resolurent d'affranchir leur patrie de trois tyrans qui déchiroient son sein. L'un se rend à Damas, où il frappe Moavie d'un coup de poignard dans les reins ; la blessure ne fut point mortelle. L'autre part pour l'Egypte, pour assassiner Amru, qui paroissoit vouloir y fonder un empire indépendant ; il s'introduit dans la Mosquée, où le gouverneur avoit coutume de faire la priere publique : mais ce jour-là il avoit chargé un de ses subalternes de s'acquitter de ce devoir ; & le préposé fut sacrifié au pied de l'autel. Ali fut le seul qui fut assassiné, à l'âge de soixante-treize ans, après un regne de quatre ans & dix mois. Quoiqu'il fût zélé musulman, il n'eut pas le zele féroce qui caractérisa les premiers héros de l'islamisme. Son esprit naturel & cultivé, ne demandoit que des temps moins orageux, pour développer ses richesses. Il relâcha la rigueur de la loi, sous prétexte que plusieurs préceptes séveres avoient été prescrits par l'austere Abu-becker qui avoit supposé l'autorité du prophete, pour assujettir les autres à son tempérament chagrin ; il n'admettoit que les dogmes contenus dans le Koran, & retranchoit toutes les traditions, comme de sources suspectes & susceptibles d'altération. Ses partisans, qui forment une secte considérable, le regardent comme le successeur immédiat de Mahomet : & les trois autres *califes* qui lui ont succédé, comme des usurpateurs. Il avoit toutes les qualités qui rendent aimable un particulier, & tous les talens qu'on a droit d'exiger d'un homme public. Quelqu'un lui demandant pourquoi les regnes d'Abu-Becker & d'Omar avoient été si paisibles, & que celui d'Othman & le sien avoient été agités par tant de tempêtes. C'est, répondit-il, parce que Abu-Beker & Omar ont été servis par Othman & moi ; au lieu que nous n'avons l'un & l'autre trouvé que des sujets lâches & parjures comme toi. Quand on le pressa de nommer son successeur, il répondit que Mahomet n'avoit point désigné le sien & qu'il étoit resolu de suivre son exemple. Dès qu'il fut expiré, tous les suffrages se réunirent en faveur d'Assan son fils, prince sans ambition, & incapable de gouverner les rênes d'un empire ébranlé. Et tandis que consacrant tous ses momens au ministere sacré, il inspiroit à ses partisans des sentimens pacifiques, Moavie à la tête de son armée ne respiroit que les combats, devenu plus fier depuis que son rival s'étoit rendu méprisable aux Arabes, par son aversion à répandre le sang, il parle en vainqueur avant d'avoir combattu. Assan, voyant que pour gouverner l'empire il faut plus de talens que de vertus, préfere l'obscurité de la vie privée à l'éclat imposteur du trône. Son rival qui croit qu'on ne peut acheter trop cher l'honneur de commander, lui fait un sort brillant ; & souverain dans sa retraite, il semble ne s'être débarrassé que du fardeau des affaires. Ses immenses richesses, dont il ne fut que le dispensateur, firent regretter aux Arabes un maître si bienfaisant. Sa modération & ses largesses le firent paroître redoutable au tyran qui céda à la barbare politique de l'immoler à ses soupçons.

Cette mort délivra Moavie de tous ceux qui faisoient ombrage à son ambition. Les uns furent chercher un asyle dans les déserts de l'Arabie ; les Abbassides se réfugierent sur les frontieres de l'Arménie.

l'Arménie. Ainsi le sang de Mahomet fut proscrit par un usurpateur qui affectoit encore de respecter sa mémoire. Moavie placé sur un trône acquis par son épée, transporte le siege de l'empire à Damas. Grand politique, heureux guerrier, il vit son alliance recherchée par Sapor, roi d'Arménie, & par l'empereur des Grecs. Ces deux princes le choisirent pour être l'arbitre de leurs querelles? mais il aima mieux être le conquérant de leurs provinces, que le pacificateur. Il associa son fils à l'empire, que par-là il rendit héréditaire. Il mourut âgé de plus de 80 ans, dont il en avoit régné 19. Il n'eut ni la foi vive, ni l'austérité de ses prédécesseurs. Les Musulmans commencerent à prendre des mœurs plus douces; mais ce ne furent que des nuances légeres qui n'empêchent point d'y reconnoître un fond de férocité. Les brigands qui infestoient les routes furent exterminés; & à mesure que l'Arabie adoucit son fanatisme, il y eut moins de crimes à punir: chose étrange! que dans les siecles où il y a le plus de crédulité & de superstition, il y ait le plus d'atrocités. Les dévots lui reprocherent d'avoir introduit plusieurs nouveautés dans le culte. Il fut le premier qui s'assit pour prêcher; ce fut encore lui qui, le premier, entonna la priere publique dans le lieu élevé du temple destiné à la prédication. Il changea l'ordre de l'office public: avant lui la priere qui est d'obligation précédoit le sermon, qui n'étoit que de conseil; il arrivoit souvent que l'orateur n'avoit personne à l'écouter; mais Moavie étoit éloquent, il aimoit à parler long-temps; & pour assujettir à l'entendre, il ne faisoit la priere qu'après avoir prêché; mais le plus grave de tous les reproches, étoit d'avoir rendu le trône héréditaire. C'est à lui que les Arabes sont redevables des chevaux de poste sur les routes.

Yesid, son fils, fut l'héritier de sa puissance sans l'être de ses vertus. Oscin, soutenu d'une faction puissante, refuse de le reconnoître: respecté dans la Meque & dans Médine, il y voit tous les vrais Musulmans disposés à partager sa fortune. Appellé par les Cufiens, il se rend avec sa famille dans leur ville, où, au lieu de trouver des sujets, il ne trouve que des ennemis. Il peut obtenir des conditions honorables, mais il aime mieux mourir les armes à la main, que de vivre sujet. Le spectacle de ses sœurs, de ses femmes & de ses enfans fondant en larmes, ne peut fléchir son superbe courage. Il n'avoit que cent hommes avec lui, & il avoit 5000 hommes à combattre. Il invoque Dieu pour la conservation du sang de Mahomet, & avec une poignée de monde, il se promet la victoire. Ses ennemis saisis d'un saint respect pour les enfans de leur prophete, pleuroient en combattant contre eux. La valeur d'Oscin succomba sous le nombre; il reçoit 34 contusions & autant de blessures. Il tombe affoibli au milieu de 72 hommes de son parti, morts en combattant: dix-sept descendoient, comme lui, de Fatime. Sa tête fut portée à Damas, où Yesid parut s'attendrir sur le sort d'un rival qui n'étoit plus à craindre. Les sœurs d'Oscin, amenées devant le tyran, s'exhalerent en invectives; & au lieu de les punir, il leur rendit les honneurs dûs aux petites filles du prophete. L'enfance des enfans d'Oscin fut également respectée, ce qui prouve que les plus cruels tyrans conservent souvent quelques traits de conformité avec les ames généreuses. Le sang d'Oscin fut la semence d'une nouvelle guerre. Abdala, qui avoit une origine commune avec Ali, se déclara le vengeur de sa famille. Les Hasemites & leurs partisans se rangent sous son drapeau; ils s'assemblent dans la mosquée de Médine, où l'un d'eux se leve, & dit: Je dépose Yesid du califat comme j'ôte ce turban de dessus ma tête. Un autre se leve, & dit: Je dépose Yesid du califat comme j'ôte ce soulier de mon pied. Tous suivent leur exemple, & dans le moment la mosquée fut couverte de souliers & de turbans. Tranquille au milieu de l'orage, Yesid abruti dans la débauche de la table, donnoit à Damas le scandale d'un amour incestueux avec sa sœur qui partageoit son affection avec ses chiens: ses généraux veilloient pour lui. Ils en-

trent dans l'Arabie, & marchent vers Médine, qui fut prise & saccagée; les vainqueurs n'envelopperent point la famille d'Ali dans le carnage des habitans. Ils marcherent ensuite vers la Meque pour lui faire subir la même destinée; mais la nouvelle de la mort d'Yesid les fit retourner en Syrie. Depuis ce temps les Musulmans divisés reconnurent deux *califes*. Il fut le premier qui but du vin en public, & qui se fit servir par des eunuques.

Après la mort d'Yesid, son fils Moavie fut proclamé *calife* par l'armée, mais ce Prince religieux & ami de la retraite, sentit qu'il étoit trop foible pour soutenir le poids de l'empire, qu'il abdiqua six semaines après y avoir été élevé. Il fit assembler le peuple dans la mosquée, & lui fit ses adieux, en disant: Mon ayeul envahit la chaire où devoit monter le gendre du prophete, que ses droits, ses talens & ses vertus rendoient digne d'un si haut rang. Je reconnois que Moavie ne fut qu'un usurpateur. Yesid mon pere rendra compte du sang d'Oscin, petit-fils de l'envoyé de Dieu, massacré par ses ordres. Je ne veux point jouir d'un bien usurpé: je vous rends vos sermens. Choisissez le *calife* qui vous sera le plus agréable, je suis prêt à lui obéir comme à mon maître. Pour moi je vais pleurer dans le silence les fautes & les crimes de mes peres, & prier le prophete de leur pardonner les iniquités exercées sur ses descendans. Les Syriens indignés de son abdication, s'en vengerent sur son précepteur, soupçonné de lui avoir donné ce conseil, & ils le condamnerent à être brûlé vif. Le *calife* s'ensévelit dans une retraite, d'où il ne sortit plus le reste de sa vie, qui fut consacré aux exercices les plus austeres de sa religion.

C'étoit un moment favorable de placer le califat sur une seule tête, & les Syriens paroissoient disposés à reconnoître Abdala *calife* de l'Arabie; mais ayant appris qu'il avoit fait égorger ce qui restoit d'Ommiades dans les pays de sa domination, ils craignirent de se donner un barbare pour maître: ils jetterent les yeux sur Mervan, descendant d'Ommas, pour les protéger. Ce nouveau *calife*, avant d'être proclamé, jura de remettre le sceptre au fils d'Yesid; & pour gage de son serment, il en épousa la veuve; mais la douceur de commander le rendit parjure; il régna avec gloire pendant dix mois, & désigna son fils Abdalmalec pour son successeur, qui se montra digne de l'être par son amour pour la justice. Les Chrétiens eurent le courage de lui refuser une église qu'il vouloit changer en mosquée. Il pouvoit les punir de leur refus, & il fut assez généreux pour leur dire: Je reconnois que vous avez une opinion avantageuse de votre maître, puisque vous osez lui déplaire. Ce fut lui qui le premier, à l'exemple des autres souverains, fit battre de la monnoie à son coin, avec cette légende: *Dieu est éternel.* Jusqu'alors c'étoit la monnoie des Grecs qui avoit eu cours en Arabie: cette nouveauté, & sur-tout la légende, scandalisa les superstitieux qui craignirent de profaner le nom de Dieu en faisant circuler leurs drachmes dans les mains des infideles; mais il leur remontra que l'usage d'une monnoie étrangere avilissoit la majesté de l'empire; & les intérêts de la vanité firent taire les scrupules de la religion.

L'Arabie soumise à Abdala que les enfants d'Ali, quoique ses parents, persistoient à reconnoître pour usurpateur, ils en essuyerent les plus cruelles persécutions, qu'ils préférerent à la honte de respecter un maître. Le *calife* Syrien, pour punir les Arabes que ses sujets enrichissoient de leurs offrandes, défendit le pélérinage de la Meque, & il y substitua Jérusalem, qui devint le sanctuaire de la religion; mais cette défense fut levée à la mort d'Abdala qui périt dans un combat, après s'être vu enlever la Meque & Médine. Après sa mort, Abdalmalec régna sans rivaux, & tous les peuples qui n'avoient qu'une même loi n'eurent plus qu'un même maître: ce prince fut un mélange de grandeur & de foiblesse. Quoiqu'il ne fît la guerre que par ses lieutenants, il avoit beaucoup de courage, & une grande connoissance de l'art militaire.

S'il fut cruel, c'est qu'il commandoit à un peuple farouche dont on ne pouvoit réprimer l'indocilité que par des châtiments. L'avarice souilla toutes ses vertus; mais ses vices & ses foiblesses n'empêchent pas qu'il ne soit placé parmi les grands hommes dans l'art de gouverner.

Valid, premier du nom, fut un fils digne de lui. Ce fut sous son regne que l'empire parvint à son plus haut point de grandeur. Tous les troubles furent pacifiés, & les Musulmans réunis porterent leurs armes dans la Sogdiane, le Samarcand & le Turquestan. De-là ils passent le Bosphore, & ce torrent se déborde sur les provinces de la Grece. Le comte Julien, pour se venger de son roi qui avoit attenté à la pudicité de sa fille, les appelle en Espagne, dont il leur facilite la conquête; ils franchissent les Pyrénées, font une irruption dans la France, & forment le projet audacieux d'aller se joindre à Rome à une autre armée de Musulmans qui devoient s'y rendre après avoir fait la conquête de la Grece. La mort de Valid les arrête dans le cours de leurs prospérités, & ils attendent de nouveaux ordres. C'étoit un prince cruel & violent; mais s'il savoit punir, il aimoit aussi à récompenser. Il fut le premier des successeurs de Mahomet qui fonda un hôpital pour y recevoir les malades, les infirmes & les vieillards. Il étendit sa générosité sur les voyageurs & les étrangers par l'établissement d'un caravansera où ils étoient défrayés. Les magnifiques mosquées qu'il fit bâtir à Médine, à Damas & à Jérusalem sont autant de monuments de son goût pour l'architecture. Les profanations de quelques-uns de ses lieutenants le rendirent odieux aux chrétiens. Tel fut le gouverneur d'Egypte, qui entroit dans leurs églises accompagné de jeunes gens qui servoient à ses plaisirs, & d'une troupe de bouffons qui faisoient du lieu saint le centre de l'abomination. Valid épousa successivement 72 femmes qu'il répudia les unes après les autres. Trois de ses freres régnerent après lui.

Soliman, héritier du trône de son frere, adopta son systême guerrier; il signala son avénement par la conquête du Giorgian & du Tubaristan. Une autre armée traversa la Phrygie & la Mysie, d'où elle se répandit dans la Thrace qui devint le théatre de la guerre. Constantinople fut assiégée après que l'armée qui la couvroit fut battue; il y eut aussi un combat naval où les Grecs employerent avec succès le feu de mer, ainsi nommé parce qu'il brûloit sous les eaux. Les vaisseaux Musulmans qui échapperent aux flammes furent engloutis par la tempête. L'armée assiégeante affoiblie par les désertions, les maladies, les assauts & la famine, se retira dans l'Asie-mineure, après avoir perdu cent mille hommes. Cette perte fut réparée par de brillants succès en Espagne, où les Chrétiens se soumirent à payer un tribut. Ils se familiariserent avec leurs vainqueurs; & se confondant avec eux, on ne les désigna plus que par le nom de *Musarabes*. L'idée qu'on nous donne de sa voracité mérite peu de foi; on rapporte qu'il mangeoit trois agneux rôtis à son déjeûné, & cent livres de viande par jour. Ayant perdu son fils qu'il avoit désigné pour lui succéder, il nomma son cousin germain, appellé *Omar*, qui jouissoit d'une grande réputation de sainteté.

Omar second, que Soliman préféroit à son frère, auroit fait le bonheur de son peuple, si son regne avoit été plus long. Dès qu'il fut proclamé *calife*, il fit éclater sa modération en supprimant les malédictions que les Ommiades avoient coutume de fulminer contre Ali & sa famille; il fit revivre la frugalité & la simplicité des premiers *califes*. On lui présenta de superbes chevaux qu'on le pressa de monter, comme étant plus convenables à sa dignité: il les refusa, se contentant de celui dont il avoit coutume de se servir. Il continua d'habiter son ancienne maison, qui étoit fort simple, craignant d'incommoder la famille de son prédécesseur, qui occupoit le palais destiné aux *califes*. Il restitua aux Alides la terre de Fidak, que Mahomet avoit donnée pour dot à Fatime. Son inclination pour cette famille fit craindre aux Ommiades qu'il ne trans-

férât le sceptre dans leurs mains; ils subornerent un esclave qui l'empoisonna. Ceux qui lui rendirent visite dans sa derniere maladie, furent étonnés de voir le maître de tant de nations couché sur un lit de feuilles de palmier, n'ayant que quelques peaux pour coussin, & de vieux haillons pour couverture; il étoit dans une saleté si dégoûtante, qu'on en fit des reproches à la femme qui, pour se justifier, répondit qu'il n'avoit jamais eu qu'une seule chemise. Il ne tira que deux pieces d'or par jour du trésor public pour l'entretien de sa maison, & l'on ne trouva dans sa garde-robe qu'une veste grossiere qu'il portoit quand il montoit à cheval. Cet amour de la pauvreté, ces mœurs austeres, faisoient la censure de ses derniers prédécesseurs qui avoient dégénéré de la simplicité des premiers temps de l'islamisme.

En conséquence de l'ordre de succession réglé par Soliman, Yesid, fils comme lui d'Abdalmalec, fut élevé au *califat*. Dès qu'il fut parvenu au trône, il destitua tous les gouverneurs des provinces, & ce changement excita de nouveaux troubles qui furent étouffés dans le sang des rebelles. Ce fut sous son regne que les Musulmans firent une invasion dans la Gaule Narbonnoise, où ils firent quelques conquêtes que les François commandés par le comte Eude, les força d'abandonner. Ce *calife* n'est connu que par ses débauches, & sur-tout par son amour effréné pour les femmes. Il fut si vivement touché de la mort d'une de ses concubines, qu'il ne voulut pas permettre de l'enterrer; ce ne fut qu'au bout de quinze jours que ses domstiques vainquirent sa résistance, parce que l'infection de ce cadavre étoit devenue insupportable. Quand il n'eut plus ce dégoûtant spectacle à contempler, sa douleur devint plus amere, & pour l'adoucir, il la faisoit quelquefois exhumer. Il ne lui survécut pas long-temps, & il ordonna qu'on l'inhumât avec elle. La famille des Ommiades eut encore cinq *califes*, qui sont plus connus par leurs généraux que par leurs propres actions. Le regne d'Heshan n'est mémorable que par la défaite des Musulmans à Tours, où ils perdirent trois cents soixante & quinze mille hommes: perte qui semble exagérée. Cette victoire remportée par Charles Martel, délivra l'Europe de l'esclavage dont elle étoit menacée. Valid qui lui succede est abhorré par ses cruautés: la rebellion éclate dans plusieurs provinces, & il perd le trône & la vie. Il étoit impie, débauché & gourmand: sa passion pour le vin le rendit plus odieux à ses sujets, que sa cruauté & ses autres vices. Sa mort fut le premier coup porté à la famille des Ommiades. Yesid, troisieme du nom, prend les rênes de l'empire, que ses mains trop foibles ne peuvent gouverner. Des sujets remuants, sous prétexte de venger son prédécesseur, soufflent par-tout l'esprit de révolte, & c'est en épuisant le trésor public qu'il en arrête les ravages. Il meurt de la peste à Damas, après un regne de près de six mois. Ibrahim, son frere, qui monta sur le trône, fut un prince sans vice & sans vertu. Mervan, prince de son sang, arracha le sceptre de ses débiles mains; & placé sur le trône par la victoire, il montra que, s'il avoit été heureux à vaincre, il n'étoit pas moins habile à gouverner; mais un empire qui n'est point soutenu par la loi, n'est qu'un roseau que fait plier l'orage. L'esprit de rebellion fermentoit dans les provinces: Mervan n'eut que des sujets à punir. La molle complaisance de ses prédécesseurs qui en avoient été la victime, lui inspira une politique barbare, & il crut que sa puissance ne pouvoit être cimentée que par le sang. La sévérité de ses vengeances multiplie les rebelles; les peuples commencent à rougir d'être prosternés devant un maître sanguinaire, tandis que la famille de leur prophete gémit dans l'oppression. Les Abbassides, plus riches que les Alides, réunissent les vœux de l'empire; la Syrie, l'Arabie, l'Egypte, la Mésopotamie, & toutes les provinces méridionales proclament Abbas, devenu le chef de cette famille infortunée. L'actif Mervan s'empresse d'étouffer le feu de la révolte: il se livre un combat sur les bords de l'Euphrate, où les deux

partis donnant également des preuves de cet acharnement qu'inspire le fanatisme, tiennent long-temps la victoire incertaine. Mervan emporté hors des rangs par son cheval fougueux, ne peut plus diriger les mouvements de son armée, qui fut taillée en pieces ; il s'enfuit à Damas, dont on lui refusa l'entrée ; il va chercher un asyle en Egypte, & il y trouve la mort. Ainsi finit la puissance des Ommiades, maîtres sanguinaires, moins par penchant que par la nécessité de gouverner avec un sceptre de fer un peuple indocile & féroce.

La famille de Mahomet rétablie sur le trône donne également des scenes de carnage. Les Ommiades sont frappés d'anathêmes, & soixante mille périssent par le glaive dans l'étendue de l'empire. Abderamene, reste infortuné de cette famille, se dérobe au massacre, & passe en Espagne, où il forme un état indépendant. Les Abbassides délivrés des ennemis de leur maison, rétablissent la mémoire d'Ali, & poursuivent avec fureur ses descendants. Possesseurs paisibles du trône, ils y font asseoir les sciences & les arts avec eux : la littérature Grecque & Romaine devient familiere à un peuple grossier, qui s'étonne de la barbarie de ses ancêtres. On ouvre des écoles de philosophie où la raison triomphe des préjugés populaires ; l'astronomie y découvre les mouvements de ces globes flottants dans l'immensité ; mais dans sa naissance, on abuse de sa foiblesse pour la défigurer, & elle n'est encore que l'art imposteur qui séduit la crédulité avide de dévoiler l'avenir. La médecine à peine sortie de l'enfance, parvint subitement à son âge de maturité ; mais ses traits furent altérés par des sympathies mystérieuses qui firent la réputation des charlatans & des imposteurs. Des villes nouvelles s'éleverent, où l'architecture fit briller ses premiers essais ; la chymie qui pénetre dans tous les secrets de la nature, développa ses richesses dont on abusa pour se livrer à la découverte chimérique de la pierre philosophale. Ainsi, tandis que les sciences & les arts sont exilés de l'Europe par les Goths & les Vandales, la cour de Bagdat leur sert d'Asyle, où Mahadi & Aaron Raschid appellent & récompensent tous ceux qui se distinguent par le génie. Il est vrai que les lettres à leur renaissance jetterent plutôt quelques étincelles qu'une véritable lumiere ; mais elles suffirent pour nous remettre ou nous guider dans nos routes.

Le goût des Abbassides pour les arts n'affoiblit point leur ardeur pour la guerre : tout, jusqu'à leurs fêtes, servoit à entretenir les inclinations belliqueuses de la nation : c'étoit des joûtes ou des combats d'animaux, où chacun pouvoit exercer son adresse & son courage. L'empire, en devenant plus éclairé, devint plus redoutable ; l'Atlas & l'Immaüs, le Tage & l'Indus étoient sous le même sceptre, & deux mille lieues d'étendue formoient le domaine d'un seul maître. Dix-huit princes Abbassides régnerent successivement avec autant de gloire pour eux que pour la félicité de leurs peuples qui réunissoient leurs voix pour bénir leur regne. Un empire aussi étendu devoit s'écrouler sous son propre poids ; il est un certain période de grandeur où un état n'est pas plutôt parvenu, qu'il fait des pas vers sa ruine ; plus il prend d'accroissements, plus le pouvoir arbitraire se déborde sur la liberté naturelle des peuples. Le spectacle de tant de nations prosternées inspire l'audace de tout oser & de tout enfreindre ; le despote ivre de son pouvoir, s'endort dans une fausse sécurité ; le bandeau de l'illusion ne lui laisse point appercevoir qu'il ne faut qu'un chef à des peuples mécontents pour être rebelles. Les derniers Abbassides envoyerent dans les provinces éloignées des gouverneurs armés du pouvoir, qui s'en rendirent les souverains : la facilité de se rendre indépendants leur en fit naître l'ambition. Dans une monarchie héréditaire, il ne faut qu'un homme médiocre pour détruire l'ouvrage de vingt héros.

Aprés le regne de Vatek, le trône ne fut plus occupé que par des hommes incapables d'en soutenir le poids ; son successeur, abruti dans les plus sales débauches,

expire sous les coups de son fils qui semble le punir d'avoir donné la vie à un monstre si dénaturé. Ce parricide met tout l'empire en confusion : les gouverneurs des provinces profitent de cette fermentation générale pour élever l'édifice de leur fortune. Ceux des provinces d'Afrique donnerent l'exemple ; & ils eurent bientôt des imitateurs, qui, tous complices du même crime, sentent la nécessité de se prêter de mutuels secours. Les Fatimites, ainsi nommés parce qu'ils descendoient d'Ali & de Fatime, réclament alors leurs droits, & ils fondent en Afrique un empire rival de celui deBagdat, & la conquête de l'Egypte le rendit encore plus redoutable.

Les querelles de la religion préparerent la ruine des *califes*. La religion déchirée par des schismes enfantoit des haines & des guerres, les Musulmans disputoient, le fer & la flamme à la main, pour établir des dogmes de spéculations, indifférents aux mœurs & à l'harmonie de la société. Plus les questions discutées étoient enveloppées d'obscurités, plus elles inspiroient de fureurs religieuses. L'Arabie étoit surchargée d'une foule de dévots prêts à s'entre-dévorer ; & qui tenant d'une main le cimeterre, & de l'autre le Koran, lançoient réciproquement les uns sur les autres, les anathêmes de la religion & les foudres de la guerre.

Dans ces circonstances, un homme sans talent & sans lumiere, mais tout brûlant de zele, demande au *calife* des missionnaires pour l'aider à convertir à l'islamisme, des peuples épars dans les déserts de l'Afrique. Ces apôtres ignorans font des conquêtes rapides ; & enorgueillis par leurs succès, ils se croyoient des intelligences pures, dont le soufle du siecle pourroit corrompre la sainteté. Ces pieux insensés forment une confédération ; & sous le titre insidieux de réformateurs, ils deviennent rebelles. On les poursuit avec sévérité, & ils savent mourir avec constance : leur sang devient la semence féconde d'où naît un peuple de fanatiques. Leur chef ceint son front du bandeau royal, pontife & roi, sous le nom de Miramolin, il fonde un empire qui menace d'engloutir tous les autres dans son sein.

Motamasem, huitieme *calife* Abbasside, se défiant de ses sujets, avoit confié sa garde à des étrangers. Un peuple sorti des bords de la mer Caspienne, qui n'avoit d'autre métier que la guerre, & d'autre vertu qu'un courage féroce, s'étoit emparé d'une province de l'Asie méridionale ; ce furent ces Turcomans que les *califes* de Bagdat choisirent pour être les soutiens de leur trône. Leurs chefs, d'abord sans ambition, raffermirent l'empire ébranlé ; leur valeur & leurs services frayerent à leurs chefs le chemin aux premieres dignités : accoutumés à soutenir le trône, ils se crurent bientôt dignes d'y monter. Ce n'est point ordinairement la milice qui jette la semence des troubles, mais c'est elle qui en fait profiter pour fixer le destin des états. Sous Moctader, dix-huitieme *calife*, la religion Musulmane comptoit trois chefs qui se foudroyoient réciproment par des anathêmes ; quatorze souverains indépendans avoient resserré le *calife* Arabe dans quelques provinces orientales, qui respectoient sa dignité sans lui montrer plus d'obéissance : les Turcs combattoient pour lui pendant qu'il languissoit dans les délices de son serrail : ils se lasserent enfin de répandre leur sang pour défendre un empire gouverné par des femmes & des eunuques. Moctader est déposé, & les rebelles l'immolent à leur sûreté. Son frere Kader prend le sceptre qu'il est indigne de porter : ses cruautés & ses perfidies le rendent odieux ; & les Turcs qui l'avoient élevé rougissant de leur ouvrage, le renferment dans une prison d'où il ne sortit que pour demander l'aumône à la porte d'une mosquée.

Sous le regne de Rhadi, son successeur, le califat ne fut qu'une ombre sans réalité : les gouverneurs devenus indépendans, n'envoyerent plus à Bagdat les tributs de leurs provinces : les intérêts du trône cesserent d'être confondus avec ceux de l'autel. La puissance du successeur de Mahomet fut resserrée dans l'en-

ceinte du temple ; les arbitres des nations ne déciderent plus que de la doctrine : les Turcs furent armés du pouvoir, & les *califes* n'eurent que l'extérieur du respect : il s'éleve une foule de petits tyrans, qui sous le nom d'émirs & de soudans, pour ne pas heurter les préjugés superstitieux, demandent l'investiture au chef de la religion, trop foible pour les refuser ; & quoiqu'ils se prosternent devant lui & qu'ils le réverent comme le ministre de Dieu sur la terre, ils le déposent ou ils l'immolent sans remords. Depuis cette révolution neuf *califes* monterent sur la chaire de Bagdat, mais ils ne se mêlerent plus des fonctions de l'empire. Le petit fils de Gengis, en se rendant maître de cette ville, fit mourir le *calife*, dont le titre fut aboli l'an 1258 de Jesus-Christ. Cette dignité subsista plus long-temps en Egypte ; où Selim qui en fit la conquête, prononça son extinction en 1517 de notre ere, & toute la puissance sacerdotale se réunit dans l'iman de la Meque. Les Musulmans se policent, & la barbarie de l'intolérance ne fit plus de martyrs que chez les Miramolins, monstres enfantés par le fanatisme, qui se sert du prétexte de la religion pour justifier ses fureurs. Le gouvernement devint militaire ; chefs de la religion, les *califes* ne furent plus que des simulacres muets & sans force, qui firent méconnoître les successeurs de Mahomet. (*T. N.*)

CALIFORNIE, (*Géog. Hist. des découvertes.*) » Wytfliet, (dit M. Buache, dans ses *Considérations Géographiques*, *article* 111, *page* 63 *& suiv.*) assure, en 1598, que l'Amérique septentrionale touche presque l'Asie par son extrémité occidentale, & qu'on avoit cru qu'on pouvoit aller du cap d'Engano à 3 d. sur la côte occidentale de la *Californie*, par terre aux régions de Sina & de Tartarie.

Il y a plus de 180 ans, dit-il, que les meilleurs géographes de ce temps ont commencé à mettre un détroit entre l'Asie & l'Amérique, auquel ils donnoient le nom d'*Anian*, dont l'entrée méridionale étoit entre cent quatre-vingt & cent quatre-vingt-dix dégrés de longitude, & qui s'étendoit depuis le cinquante-six de latitude jusqu'au-delà du soixante-deux.

On marquoit à son entrée, vers l'est, un cap Fortune, jusqu'où l'on désignoit une longue côte, qui venoit du cap Saint-Lucar de la *Californie*. J'ai exprimé cette côte, *&c.* conformément aux cartes de 1570 d'Ortelius & autres, d'après une ancienne carte marine Hollandoise qui paroît faite avec soin, & dont il donne le titre : *Americæ tabula nova multis locis tam ex terrestri peregrinatione, quàm recentiori navigatione, ab exploratissimis nancleris, & multò quàm anteà exactior edita.* Il continue : l'attention qu'on fit ensuite, sur-tout à la navigation de François Dracke, en 1579, *&c.* fit retrancher la partie la plus au sud de la longue côte en question, dont il semble néanmoins qu'on auroit dû conserver une idée plus au nord.

Divers écrivains célebres chercherent ensuite les fondemens du détroit d'Anian ; & leurs efforts n'ayant rien pu produire, ce détroit devint fort incertain, & peu-à-peu disparut des meilleures cartes, quoique les savans convinssent qu'il devoit y avoir un détroit au nord de la mer du sud, *&c.*

Cependant, avant qu'on en vînt jusqu'à retrancher entiérement le détroit d'Anian, retranchement qui faisoit perdre toute idée du tableau des anciennes connoissances, ce détroit fut transporté dans la carte originale de Texeira en 1649, du cent quatre-vingtieme dégré de longitude où il étoit auparavant, vers le deux-centieme. Dudley mit en 1647, le cap Fortune, par conséquent le détroit d'Anian, près du deux cent-vingtieme, selon lui deux cent vingt-neuvieme. Enfin, ce détroit est transporté près du deux cent quarantieme dégré entre les latitudes de cinquante-un à cinquante-trois par l'écrivain du vaisseau la *Californie*, &c.

Aujourd'hui nous connoissons un détroit vers le nord, près des côtes de la Tartarie, *&c.* ne pouvons-nous pas dire que c'est celui auquel nos anciens ont donné le nom d'Anian ? Les ressemblan-

ces me paroiſſent à remarquer ; l'un & l'autre ont leur entrée au ſud, vers le cent quatre-vingtieme dégré ; ils ſe trouvent entre les côtes orientales d'Aſie ou de Tartarie & celles du nord-oueſt de l'Amérique ; ils s'étendent juſqu'au cercle polaire, après quoi les terres tournent du côté de l'Amérique ſeptentrionale, au nord-eſt, & du côté de la Tartarie, &c. au nord-oueſt. Enfin nos anciens marquoient dans leur détroit d'Anian, auprès du ſoixante ou ſoixante-unieme dégré de latitude, du côté de l'Amérique, une grande riviere nommée grande Corrientes, qui répond à la riviere de Bernarda. Tout cela ne peut-il pas faire conjecturer qu'ils ont eu réellement la connoiſſance du détroit en queſtion, & l'idée d'une ſuite de côtes que leurs ſucceſſeurs ont trop rabaiſſée, & qu'ils ont trop remplie de diverſes choſes à l'aventure ?

Les cartes les plus anciennes que j'aie vues, & qui ſont toutes latines, marquent cependant ce détroit en Italien, *Stretto di Anian* ; ce qui me fait ſoupçonner que le premier qui en a fait mention eſt quelque mathématicien d'Italie, ou après les découvertes des deux Indes qu'on a fait à ce ſujet des cartes, encore aujourd'hui curieuſes, &c. Benedetto Scotto, Genois, dit, dans ſon diſcours de 1719, &c. ce qui ſuit :

» Cette partie occidentale du Canada, qu'il met dans une de ſes cartes près du cent quatre-vingtieme dégré, ſelon notre façon de compter, fut reconnue par les Portuguais en l'année 1520, à la hauteur de ſoixante dégrés, pour être habitée de gens raiſonnables & humains, & remplie de quantité d'animaux & de bons pâturages. Ils n'abandonnerent cette terre qu'à cauſe de la trop grande navigation qui contient quatre mille cinq cens quatre-vingt-dix lieues, en y venant par la mer des Indes, &c. Je crois devoir ajouter que dans quelques-unes des plus anciennes cartes, on repréſente les terres de l'Amérique ſeptentrionale, comme une continuité de celles du nord-eſt de l'Aſie, & elles y ſont jointes par un iſthme aſſez large, qui eſt au nord du Japon ».

L'auteur des *Conſidérations géographiques* (*a*), parle encore ailleurs d'une maniere conforme ſur la *Californie*.

» Il eſt étonnant, dit-il, qu'on ait encore ſi peu de connoiſſance de ce pays, quoique Fernand Cortés, conquérant du Mexique, y ait fait, lui-même, un voyage en 1535, & que depuis les Eſpagnols y en aient fait pluſieurs autres qui n'ont abouti qu'à en reconnoître les côtes, auxquelles ils ont donné des noms avec beaucoup de diverſité : ils jugerent ce pays, dès 1584, être très-bon & fort habité : ils ſe ſont uniquement occupés à traverſer la mer du ſud pour leur commerce des Indes. Cependant il paroît que quelques vaiſſeaux, au moins dans les commencemens, ont pouſſé au nord, & ont reconnu la ſuite des côtes du nord-oueſt de l'Amérique juſqu'au détroit : c'eſt de quoi je vais donner un nouvelle preuve.

Laet, &c. fait une remarque, &c. en 1633. On appelle, dit-il, communément, *Galifornie*, tout ce qu'il y a de terre au-devant de la nouvelle Eſpagne & Galice vers l'oueſt, qui eſt, certes, de fort grande étendue, & attouche les dernieres fins de l'Amérique ſeptentrionale & le détroit d'Anian. Ce ſont des régions fort amples & connues légérement en leur plus petite partie, & ſeulement auprès du rivage : Wytfliet diſoit la même choſe en 1598. Les Eſpagnols aſſuroient dans leur relation de 1683, que ſelon telles anciennes relations elle eſt longue de dix-ſept cents lieues (*b*). La même remarque ſe trouve poſitivement ſur pluſieurs cartes dreſſées depuis l'an 1620. Le ſavant P. Riccioli, en 1661, citoit d'autres relations qui n'ayant apparemment pas égard à la ſinuoſité des côtes, &c. faiſoient la *Californie* longue

(*a*) *Ibid*, *p*. 64, 65 *à* 71.

(*b*) Eſpagnoles à dix-ſept lieues & demie au dégré ; ainſi paſſé 1940 grandes lieues de France.

de

de douze cents lieues, depuis le cap Saint-Lucar jusqu'à celui de Mendocino; ce cap étoit différent de celui que nous connoissons aujourd'hui sous ce même nom, & qui n'est qu'à quatorze dégrés environ, du cap Saint-Lucas; mais l'autre devoit être peu éloigné du port où les Russes, commandés par M. Tschirikow, ont abordé en 1741. Puisqu'on mettoit ce cap vers l'entrée du détroit que l'on croyoit séparer l'Amérique de l'Asie, *&c.*

Il résulte de-là clairement qu'on doit ajouter foi aux cartes que nos anciens, ou les premiers géographes modernes, ont dressées, par le récit de quelques navigateurs Espagnols ou Portugais, qui ont réellement vu cette suite de côtes.

La plus ancienne carte que j'aie trouvée jusqu'à présent, qui marque cette continuation de terres jusqu'au détroit d'Anian, est une carte Italienne de l'Amérique septentrionale, faite en 1566: mais les côtes du nord-ouest de l'Amérique y sont tracées avec moins de précision que dans la Japonoise, &c.

J'ai déjà remarqué que la prolongation de la *Californie* au nord-ouest jusqu'au véritable détroit d'Anian, a été dans la suite baissé de huit à dix dégrés, & qu'après cela, diverses navigations ayant fait abandonner cette prétendue position, l'on a perdu entiérement l'idée de la côte réelle que les Russes ont retrouvée au nord de la grande mer.

M. Green accuse de fausseté, mais sans preuve, la relation du voyage que Cabrino fit en 1542, jusqu'au quarante-quatrieme dégré.

Les prétentions Russiennes, &c. devroient engager les Espagnols à produire ce qu'ils ont de relations concernant leurs voyages au nord de la *Californie*, & jusqu'au fameux détroit d'Anian qui réprend aujourd'hui ses droits d'existence, *&c.*

A parler exactement, la *Californie* ne s'étend au nord qu'un peu au-delà du quarante-troisieme degré; & les pilotes les plus entendus, qui vont continuellement du Mexique aux Philippines, ou de ces îles au Mexique, ont trouvé qu'elle n'étoit que de cinq ou six cents lieues depuis le cap Saint-Lucar jusqu'au cap Mendocin d'aujourd'hui. Quand on eut ainsi réduit la *Californie* à ses justes bornes, & qu'on eut reconnu, sur-tout en 1603, par la navigation de Sébastien Biscaïen, & de Martin d'Aguillar, que la mer retournoit en orient un peu au-de-là du quarante-troisieme degré, plusieurs Espagnols firent de la *Californie* une île.

Cependant il y avoit long-temps que les premiers géographes modernes, d'après les navigations de François d'Unoas & Hernand de Alarçon dans la mer Vermeille en 1539 & 1540, représentoient la *Californie* telle que nous la connoissons aujourd'hui, c'est-à-dire, comme une presqu'île (*a*). De Laet observe que dès l'an 1539, il y a eu des Espagnols qui s'étoient imaginés que c'étoit une île; & il dit en 1633, avoir vu de vieilles cartes qui la représentoient de cette façon.

Les Hollandois ayant pris en 1620, sur un vaisseau Espagnol, une carte de l'Amérique, où la *Californie* étoit figurée comme une île & la mer Vermeille comme un détroit, on suivit cette idée comme certaine dans les cartes que l'on fit ensuite en Hollande & en Angleterre (*b*); malgré cela, Janson donne à cette île, non sur la carte, mais par la note ajoutée, dix-sept cents lieues sur cinq cents de large.

Or, continue M. Buache, il est impossible de concilier ces distances avec la *Californie*, que Janson représentoit en même temps comme terminée au cap Mendocin d'aujourd'hui, c'est-à-dire, réduite à ses justes bornes ».

Il rapporte la relation du P. Kino

(*a*) Ici il cite Ortelius, Mercator, Hondius, Cluvier, Bertius, Laet, Blaeu, *&c.* en un mot, dit-il, tous les meilleurs des premiers géographes modernes.

(*b*) De Dankerts, Tavernier, Janson, *&c.*

en 1702, qui a déclaré avoir trouvé que la *Californie* étoit une presqu'île, & l'a représentée ainsi dans sa carte.

Depuis que le P. Kino a donné sa carte & rétabli la *Californie* en presqu'île, on n'ose plus révoquer en doute la vérité de ce fait, tel que les anciens nous l'ont transmis, & cependant on persiste à conserver à cette presqu'île sa longitude erronnée, & le gissement de ses côtes sud-est & nord-ouest, en plaçant la fin à environ 44ᵈ de latitude & 252ᵈ de longitude, & faisant l'étendue des côtes de près de 500 lieues, comme lorsqu'on la représentoit en île, au lieu que tout devoit reprendre sa place, puisque nous n'avons aucune relation contraire.

M. Buache, lui-même, qui prouve, par des faits incontestables, que la *Californie* proprement dite est telle que les anciens l'ont représentée, de même que sa longitude & celle du détroit d'Anian, peut-il retenir cette fausse position imaginée par les nouveaux géographes, & omettre les pays situés entre deux, pays dont la connoissance des côtes les ont conduits à celle dudit détroit?

Le P. Kino n'ayant point passé Rio de Hila, encore moins le Rio Colorado, n'a point pu rendre compte des rivieres qui viennent de l'ouest; il faut donc s'en tenir aux anciennes cartes qui doivent reprendre leurs droits.

Ce n'est point ici une vérité rencontrée au hazard qui ne décide rien; Fernand Cortès découvrant la *Californie* en 1535, François de Tello envoyé par lui pour continuer la découverte en 1539, François Vasquez Cornero, en 1540; P. Augustin Runy, en 1580 & 1581; Antoine d'Espeio, en 1582, pour les provinces à l'est de la *Californie*; les découvertes ultérieures de cette presqu'île, faites en 1617, 1636, 1675 & 1683; Juan Rodriguez de Cabrillo, qui y alla en 1542 & 1543, & tant d'autres qui y ont été, qui ont vu, qui ont imposé des noms aux rivieres, aux caps, aux baies; qui en ont dressé des cartes, non au hasard, mais avec tant d'exactitude & de précision que ce qu'on a découvert depuis s'y est trouvé conforme, sont une preuve invincible, qu'on ne sauroit éluder, & qui décide à jamais la question.

J'ai un ami savant & de grand mérite; M. Joseph-Antoine-Felix de Balthazar, un des premiers magistrats de la république de Lucerne en Suisse, qui, voyant que je m'occupois de ces recherches, me communiqua une nouvelle carte de la *Californie*, que feu son oncle, le P. Jean-Antoine de Balthazard lui avoit envoyée.

J'ai cru devoir publier cette carte même, comme plus récente que celle du P. Kino, & d'une authenticité au-dessus de toute exception; elle appuie celle du P. Kino; mais comme elle ne contient que la propre province de la *Californie*, jusqu'au 33ᵈ avec le golfe, & rien de précis sur ce qui est au nord du Mexique, on y a ajouté ce qui se trouve à cet égard dans les cartes les plus récentes. *Voyez la quatrieme carte de Géographie. Supplément des planches.*

Il s'agit ici seulement d'empêcher qu'avec le temps, on n'agisse d'une maniere aussi injuste qu'on l'a fait, en déniant à la *Californie* la qualité de presqu'île; c'est pourquoi je vais transcrire ce qui se trouve sur le manuscrit, en Espagnol.

Seno de Californias y su costa oriental, nuevemente descubierta, y registrada, desde el caba de las virgines, hasta su termino, que es el rio colurado. Por el P. Fernando Consang, de la compagnia de Jesus, missionero de Californias.

Este mapa dedica la provincia de California al P. Juan Antonio Balthasar su ultimo visitador general, reconocida al afecto, y singular amor, con que le ha atentido, procurando sus majores progressos & alirio, y fomento de sus PP. missioneros. Anno D. M. DCC. XLVI.

Petrus M. Nascimben delineavit.

Le lecteur en jettant un coup-d'œil sur la cinquieme carte géographique (*Suppl.*) sera en état d'apprécier mes raisons, en les conférant avec des cartes que j'y donne par supplément, celle de d'Acosta dans le *n°. II*; celle du *n°. I*, quant à cette partie de l'Amérique; le

n°. *IV* extrait des anciennes cartes de Vescher & de Plantius : enfin le *n*°. *V*, qui est une troisieme carte nouvelle.

Je ne sais si je dois ajouter également foi à la carte du P. Kino, sur le pays depuis la riviere Hiaqui, jusqu'à la riviere de Hila & Azul, c'est-à-dire depuis vingt-neuf & demi à trente-trois degrés où il remplit tout d'habitations & de noms, comme si les missions y étoient florissantes, & que tout fût dans la possession des Espagnols. Il trace pourtant lui-même une ligne, par laquelle il sépare ce pays de celui de la nouvelle Espagne; d'autres géographes placent cette ligne au nord de Cinatoa, à trente degrés; Sonora encore un peu au-delà, vers le nord. Les provinces septentrionales, reconnues autrefois par les Espagnols, & décrites en détail, en ont été abandonnées, tout comme les vastes pays au nord-ouest, faute de pouvoir les conserver tous; cette vérité vient d'être confirmée tout récemment par les papiers publics qui annoncent que le roi d'Espagne avoit envoyé ordre en 1764 de travailler à subjuguer ces nations au nord; qu'en 1767 on en dressa le plan, & qu'on l'exécuta en 1768; qu'on avoit soumis les unes par la force, que d'autres, comme les Sobas (sur la carte du P. Kino, entre ving-neuf & demi & trente-un degrés) se sont soumis volontairement; qu'on n'avoit aucune espérance de soumettre les Apaches, mais bien de délivrer la nouvelle Biscaye (dans les cartes du siecle passé, cette province est au sud de la ligne susdite, à quoi on ajoute, sans doute, ces nouvelles conquêtes) de leurs incursions & de leurs cruautés; que dans la province de Sonora on a découvert une mine d'or, *&c.* On peut donc supposer que du temps du P. Kino il y a eu en effet nombre de missions en-deçà de la riviere de Hila, & que les naturels du pays s'étant accoutumés à voir des Espagnols, & ayant été en partie convertis, ont pu être plus aisément subjugués.

Ceci mérite d'autant plus d'attention, qu'à chaque pas qu'on fait vers ces régions qui étoient redevenues inconnues, la vérité des relations anciennes se manifeste; il vit à Cinaloa, Sonora, les Apaches retrouvés : on disoit autrefois de ces derniers, sur-tout dés Apaches de Navajo, que c'étoit une nation si nombreuse, qu'elle s'étendoit bien loin; & même, à ce qu'on supposoit, jusqu'au détroit d'Anian.

N'ouvrira-t-on donc jamais les yeux pour rendre justice aux relations Espagnoles, & rétablir leurs cartes, du moins en gros & pour le principal ?

Revenons à l'extrait du mémoire de M. Buache : nous y voyons qu'il y établit très-solidement l'authenticité de ces cartes anciennes; il donne même dans sa seconde carte le tracé des anciennes.

Par la plus ancienne carte marine Hollandoise, Anian & le cap Fortune sont à cent quatre-vingt-cinq degrés de longitude; chez Dudley, à deux cents dix-huit degrés; chez P. Suesta, le détroit d'Anian est à deux cents trente-neuf degrés. La vérité des anciennes cartes s'étoit si fort ancrée dans tous les esprits que malgré l'opinion erronée, adoptée généralement, que la *Californie* étoit une île, on a conservé encore long-temps le reste des anciennes positions. Sanson le pere, en 1651, plaça également le pays d'Anian & son détroit vis-à-vis de l'Asie, à-peu-près tel qu'on vient de le reconnoître, à environ cent quatre-vingt-cinq degrés de longitude; & ces pays, d'après les relations anciennes, dont celle d'Acosta, sur la fin du seizieme siecle, a toujours été regardée comme la plus respectable, Bergisegio, au nord, jusqu'à la mer Glaciale de ce côté; on ne doute pas de l'existence de ce pays, les Russes l'attestent. Ensuite Anian représenté pour les côtes, comme de nos jours; un peu plus au sud, rio Grandes Corientes; selon la relation des Russes il y a une grande riviere & rapide au même endroit; une autre chez Acorti, encore plus au sud; on n'en peut rien décider, puisque toute cette côte n'a pas été reconnue par les Russes; enfin tout au sud, vers l'extrêmité de l'Amérique ouest & nord, est Quivira, après quoi Tolm, ensuite la *Californie*, pro-

prement ainsi nommée en presqu'île; toutes ces côtes faisoient depuis la mer Glaciale jusqu'au cap saint Lucar dix-sept cents lieues, sans doute Espagnoles, de dix-sept & demie au degré; est-ce que cela n'est pas d'accord avec la distance reconnue aujourd'hui ? Mais on s'est opiniâtré à soutenir (quoique les anciens aient déclaré qu'on donnoit le nom de *Californie* & de nouveau Mexique à tout ce qui est à son ouest) que tout ce qu'ils ont découvert de ce côté devoit être placé dans ce que l'on avoit converti en île, en déduire douze cents lieues de côtes, & réduire tout dans cet espace de cinq cents lieues; entrée d'Aguilar, cap Blanc, port de Drake, cap Mendocin & autres, ne pouvoient être mis en doute; donc tout ceci se trouve dans cet espace. Quivira & Tolm, ou Teguajo n'y trouvent pas place, il faut donc les transporter à plus de mille lieues de-là à l'est. Par quelle raison? on n'en indique que de très-frivoles; & M. B. qui a prouvé invinciblement l'authenticité des anciennes cartes, & les nomme les meilleures, donne ensuite cette épithete à celles qui y sont diamétralement opposées. Qu'allegue-t-il en faveur de cette opinion ?

1°. Le témoignage de Purchaz; son ouvrage est si rempli de fables si grossieres, que son témoignage opéreroit chez moi précisément le contraire; car il ne prouve jamais rien.

2°. Le comte de Pignaloffa doit avoir dit que Quivira se trouvoit au nord-est du nouveau Mexique. Je voudrois avoir vu cette assertion du comte; je ne saurois la croire. Il étoit viceroi du Mexique, il devoit connoître ces pays de Teguajo & Quivira, du moins par les informations qu'il en aura prises. Il est impossible qu'il pût les placer au nord-est, & dire en même temps que ce pays a mille lieues d'étendue; qu'on jette les yeux sur toutes les cartes quelconques, & sur-tout celle de M. Buache, & on y verra qu'on se rendroit ridicule en lui donnant cette étendue de ce côté, où se trouvent sans contredit les Padoucas, que l'on connoît; les Missouristes, les Apaches, & où M. B. a trouvé à peine de quoi ménager une place pour le nom de Quivira qui n'exige pas mille lieues. Que d'un autre côté l'on jette les yeux sur les anciennes cartes, on trouvera assez exactement ces mille lieues dans les pays de Tolm ou Teguajo, & Quivira, depuis la presqu'île de la *Californie* jusqu'au véritable cap Mendocin, près de Quivira.

En effaçant tous ces pays immenses, on étoit en peine où placer le Quivira; chez Allard on trouve ce nom avec ceux des Aixais & Xabotai, au trentieme degré de latitude, au sud du nouveau Mexique, & à deux cents soixante-cinq de longitude; chez Sanson le fils, à environ trente-deux de latitude, & deux cents soixante-dix de longitude; aujourd'hui à quarante-cinq degrés de latitude, deux cents soixante-cinq de longitude, & Teguajo à son sud, à l'est des Panis & des Missouristes, qui n'en ont pas la moindre notion.

3°. M. Buache dit que la carte Italienne trace les côtes du nord-ouest de l'Amérique, avec moins de précision que la Japonnoise; qu'on jette les yeux sur celle que nous donnons en forme de supplément, *n°. II. carte VI*, & que l'on dise si elle ne ressemble pas à l'ouvrage d'un enfant, à qui, sans avoir quelque notion, on diroit, il y a de ce côté des terres entrecoupées de baies & bras de mer, tracez-les; & qui alors les traceroit au hazard à droite & à gauche.

4°. M. Buache assure que diverses navigations ont fait abandonner cette position, qu'il nomme *prétendue*. Il y a bien des années que j'en ai cherché, avec tous les soins possibles, les relations; je n'en ai pas pu trouver, & si l'on en trouvoit, il en faudroit examiner l'authenticité.

5°. Ce savant allegue celles des pilotes qui vont des Philippines au Mexique. Je serois curieux de les voir; leur instruction porte expressément de ne pas aller au-delà du trente-quatrieme degré; & si Gemelli Carreri a passé jusqu'au trente-huitieme degré, c'étoit quelque chose d'extraordinaire; ce vaisseau y a pourtant observé des signes de proximité de

la terre. Le port de Drake étoit aussi à trente-huit degrés.

On trouvera dans mes *Mémoires & observations géographiques & critiques*, &c. beaucoup d'autres raisons en faveur des anciennes relations.

Il faut convenir pourtant qu'il y a une objection un peu considérable contre le gissement des pays à l'ouest de la *Californie*, tels que les anciens les ont représentés.

On dit, depuis l'extrêmité de la presqu'île, on a fait courir la côte, la plupart ouest-nord-ouest, à trente-huit, quarante, quarante-deux degrés.

Or, Tchirikou a été jusqu'au cinquante-six à cinquante-septieme degré; Beering jusqu'au cinquante-neuvieme. On marque même sur les cartes une baie de ce côté, jusqu'à près de soixante-deux degrés, & ce au milieu de cette longue côte des anciens: cette différence si grande, vérifiée récemment par les Russes, doit faire disparoître cette supposition des anciens, & prouver qu'ils n'ont connu que cette presqu'île de *Californie*, telle qu'elle est représentée sur les cartes postérieures & les nouvelles.

Voici ce que je réponds.

Il est toujours sûr, comme M. Buache l'avoue, que l'extrêmité de l'Amérique s'étend jusqu'à la fin des côtes les plus septentrionales, vis-à-vis les Tzchutzki, à environ dix-sept cents lieues, depuis le cap saint Lucar; que le détroit a été trouvé le moins large, à l'endroit même que les anciennes cartes l'ont représenté tel; que Drake a assuré à la reine Elizabeth (à laquelle il n'auroit pas osé imposer, son équipage ayant pu déposer contre lui, & lui faire perdre les bonnes graces de la reine qu'il a conservées au plus haut degré jusqu'à la fin de sa vie,) que le 5 juin 1579, il s'est trouvé à l'entrée du détroit à quarante-deux degrés, & qu'à cause du froid il s'est rendu au trente-huitieme degré; or s'il n'avoit été que dans la presqu'île, cela prouveroit, vu le détroit à quarante-deux degrés, que la *Californie* est une île, & pourtant on avoue le contraire.

Voici donc deux points, partie faits, partie probabilité, qui me paroissent pouvoir résoudre ce problême.

1°. Que la latitude des lieux que Beering doit avoir reconnue, est doublement erronée dans la relation même. *Voyez l'article* LATITUDE, (*Géogr.*) encore plus dans la carte; selon celle-ci il est parvenu à environ cinquante-huit degrés & demi; & pourtant il a pu reconnoître qu'une baie s'étend jusqu'à soixante-un degrés & demi, par conséquent à soixante lieues au-delà de l'endroit où il s'est trouvé. Je ne dirai pas qu'on s'est trompé de dix à douze degrés, je n'appuie pas mon systême par des absurdités; mais si l'erreur étoit dans l'un & l'autre pris ensemble de cinq degrés & plus, en joignant ce fait à la conjecture suivante, celle-ci en deviendroit plus probable.

2°. D'Acosta, en parlant du chemin que les soldats de Vasquez Cornero firent dans les quartiers de Cicuic, vers l'ouest jusqu'à Quivira, pour trouver ce roi Tataraxus, sur les richesses duquel on leur en avoit si fort imposé, & dit: » tout le chemin est couvert de sable, » & le pays maudit par sa stérilité, souvent pendant cent lieues, on ne » trouve pas une seule pierre, ni une » herbe, ni un arbre. » Quoi de plus naturel que de croire que depuis deux cents ans (ce voyage s'étant fait en 1540), la mer ait pu gagner sur ces plaines sablonneuses, sans pierres, sans montagnes quelconques? Quelle merveille, si, dis-je, deux cents ans après, la terre ferme se trouvoit reculée du huitieme au dixieme degré?

Le voyage de Moncacht Apé le confirme. M. le Page du Praz, dit, « qu'un » homme Yasou de nation avoit assuré, » qu'étant jeune, il avoit connu un hom- » me très-vieux qui avoit vu cette terre » avant que la grande eau l'eût mangée, » qui alloit bien loin; & que dans le » temps que la grande eau étoit basse, » il paroît dans l'eau des rochers à la » place où étoit cette terre ».

Quoi de plus simple qu'un pareil événement, soit qu'un tremblement de terre en soit cause, soit que la mer y

ait gagné peu-à-peu ? Nous voyons de pareils changements, arrivés en grand nombre sur notre globe, ainsi celui-ci ne doit point paroître incroyable, ni même fort surprenant.

Une annonce datée de Pétersbourg le 21 mars 1765, vient encore à l'appui de cette conjecture : « On a découvert que » la mer qui sépare le Kamt-schatka de » l'Amérique, est remplie de petites îles » & de bas-fonds, & que la pointe de » cette presqu'île n'est éloignée de la » côte de l'Amérique que de deux de- » grés & demi ».

Une autre relation confirme tout ceci. Le chevalier de G. savant curieux, qui s'est informé de plusieurs particularités à Pétersbourg, m'a rapporté que tous ceux qui ont été vers ces côtes, ont assuré qu'elles sont presque inarbordables ; qu'il y a quantité de rochers, de bas-fonds, pays noyés, *&c.* Tout ceci concourt admirablement pour fortifier mes conjectures : il n'y a que des recherches postérieures & exactes qui nous en puissent donner une entiere certitude.

Nous avons deux éditions originales du voyage de Drake, l'une qui provient de lui-même, & l'autre imprimée à Paris, chez Gosselin, en 1613, donnée par F. de Louvencourt, sieur de Vauchelles, dédiée au seigneur de Courtomer, parce que c'est d'un de ses vassaux, qui avoit été de ce voyage qu'il la tenoit.

Les deux relations ne different que dans des articles de petite importance; le point du départ n'est pas indiqué. Les Anglois avoient pillé la petite ville Guatierca, dans le continent que je ne trouve pas, non plus que l'île de Canon, où ils sont arrivés peu de jours après ; voulant en partir, ils virent un vaisseau auquel ils donnerent la chasse, le prirent, & y trouverent un gouverneur Espagnol qui alloit aux îles Philippines ; c'est sur toutes ces circonstances qu'on peut asseoir ses conjectures.

Les voilà éloignés de quelques jours de la terre ferme, à une île hors du voisinage des Espagnols, puisque Drake y fit radouber son vaisseau : cette rencontre du gouverneur des îles Philippines doit faire conjecturer qu'elle se fit déja assez avant dans la mer. Je ne trouve rien de ressemblant au nom & à la situation de cette île, que suivant les cartes anciennes (nous donnons, *carte IV dans le Supplément des planches*, un extrait de celle de Vischer) les Cazones, qu'un François a bien pu changer en Canon. Ces îles sont placées vers le cap d'Engano, au deux cent cinquante-deuxieme degré de longitude & vingt-neuf de latitude.

Drake voulant alors entreprendre son voyage du retour, assembla la flotte pour délibérer sur la route, savoir, si on la feroit par le détroit de Magellan, ou par la vaste mer du Sud ; & en ce cas, si ce seroit vers les Moluques & le cap de Bonne-Espérance, ou bien le long du royaume de la Chine & de la Tartarie par le détroit d'Anian, pour venir descendre en Angleterre par la mer Glaciale, doublant le promontoire Tabin & les côtés de la Norvege. Faisant réflexion que par les deux premieres routes, soit le long des côtes de l'Amérique, de la domination Espagnole & par le détroit de Magellan, soit depuis le cap de Bonne-Espérance, en cottoyant l'Espagne, ils risquoient de perdre trop leurs trésors ; la relation Françoise dit de Drake : « il a donc conclu qu'il fal- » loit plutôt prendre la route du Japon » & du royaume de la Chine, *&c.* il a » résolu que nous retournerions par la suf- » dite mer du Nord. Cette opinion étant » suivie le 16 d'avril 1579, nous avons » mis à la voile, & avons cinglé & sil- » lonné sur l'échine de cette mer jusqu'à » six cents lieues de longitude. »

Le 5 juin ils furent à quarante-deux degrés du côté du pôle arctique, & trouverent l'air si froid, qu'ils sont revenus au trente-huitieme degré de la ligne, où ils trouverent un pays que Drake nomma *nouvelle Albion* ; Drake n'osa pas suivre son promier dessein de passer par le nord ; après avoir suffisamment séjourné en ce pays, est-il dit, sans indiquer combien de temps, ils prirent la route vers la ligne, & furent de retour après deux ans & onze mois.

La reine Elisabeth, dont le génie supérieur & la pénétration ne sont mis en doute par personne, & qui avoit une estime particuliere pour Drake, eut la curiosité de voir ce vaisseau, qui avoit fait le premier, après Magellan, le tour du monde; Drake, en lui faisant la relation du voyage, dit, qu'à quarante-deux degrés (d'autres disent quarante-trois), il fut à l'entrée du détroit d'Anian; elle eut peine à le croire, & sans la véracité reconnue de ce favori, appuyée du témoignage de l'équipage de tous ces vaisseaux, on en auroit pu douter alors. Aussi le (*a*) rédacteur de l'histoire générale des voyages ne veut pas croire que Drake ait jamais eu dessein de passer par le Nord. Quelle raison en donna-t-il? 1°. parce qu'il est dit qu'il vouloit y aller de la Chine; 2°. que le détroit d'Anian n'a jamais été bien connu. Ces deux raisons fortifient plutôt cette certitude qu'ils ne la diminuent.

1°. Alors la Géographie se fondoit sur des faits réels, sur les anciennes relations & cartes des Espagnols, qui indiquoient ce détroit entre l'Amérique & l'extrémité orientale de l'Asie; par conséquent la Tartarie, contiguë à son sud à la Chine; comment donc Drake pouvoit-il mieux indiquer la route qu'il vouloit tenir, que par les pays les plus voisins, & les seuls connus de l'Asie, la Chine & le Japon?

2°. Si ce détroit n'a jamais été bien connu, on peut dire qu'on en avoit plus de connoissance alors que depuis ce temps, où on avoit tout défiguré. Supposons que non; Magellan, peu auparavant, n'a-t-il pas passé par le détroit de son nom, quoique celui-ci n'eût jamais été connu du tout, & que même on eût à peine un soupçon qu'il en existât de pareils, au lieu que personne ne doutoit de celui d'Anian? Un héros, un marin, un amiral, des plus experts, des plus célebres, ne devoit-il pas chercher à augmenter sa gloire en y ajoutant celle d'avoir passé le premier ce détroit, pour retourner en Angleterre? On voit d'ailleurs quelles raisons importantes lui ont inspiré cette résolution.

C'est donc d'après ce voyage & cette relation de Drake qu'on devoit juger, si on vouloit, quoiqu'à tort, rejeter celle des Espagnols. Voyons comment on s'y est pris.

Après qu'on eut défiguré cette partie de l'Amérique, transformé la *Californie* en île, qu'on disoit de 500 lieues de long, apparemment avec les sinuosités, sans quoi elle auroit eu à peine 400 lieues, au lieu de 1700 & plus, que les Espagnols indiquoient depuis le cap St. Lucar, jusqu'à l'extrêmité du détroit; que son gissement y est sud-est à nord-ouest, même plus sud & nord, au lieu de ouest-nord-ouest; qu'on eût mis ce détroit & l'extrêmité occidentale de l'île au 230, 240, 250 degrés de longitude & plus, avec une grande terre de Jesso, entr'elle & l'Asie; après que, de nos jours, on eut vérifié l'ancienne position, & reconnu que ce détroit se retrouvoit, selon la diversité des nouvelles cartes, entre l'Asie & l'Amérique, à 190, 200, 205 degrés; on cherchoit à placer ce port de Drake, dont on ne pouvoit nier l'existence d'après la relation, du moins pour la latitude; par conséquent, au 38 degré de cette île, dont on laisse subsister la figure & le gissement dans la presqu'île, malgré l'erreur reconnue: ce qui fait depuis le cap Saint-Lucar même, & non depuis l'île Canon, qui sans doute se trouve plus loin en mer dix-sept degrés absolus, c'est-à-dire, longitude & latitude compensée 240 lieues: où sont donc les 600 lieues sur lesquelles s'accordent les deux éditions du *Voyage de Drake*? Il y a bien plus: elles parlent toutes deux de 600 lieues de *longitude*; à les supposer pour un moment, depuis le cap Saint-Lucar à 23½ degrés; & faisant voile au nord-ouest, à raison d'un milieu, au 34 degré; & à 17 lieues le degré, cela feroit 578 lieues & non 340: comment oser contredire une relation

(*a*) *T. XLI. pag.* 12. *édit.* 12.

aussi authentique pour la remplacer par des idées creuses qui ne sont fondées que sur l'arbitraire ?

Drake est parti d'une île, qui paroît être située assez loin vers l'est du continent ; si elle en avoit été proche, le gouverneur des Philippines se seroit bien gardé de se mettre en route, pendant que Drake, qui étoit la terreur de toute l'Amérique Espagnole, étoit supposé encore dans ces parages : on le crut reparti par le détroit de Magellan pour l'Europe. Toutes ces circonstances nous permettent des conjectures, pourvu qu'elles ne contredisent aucune relation, ni la probabilité.

En attendant qu'on prouve quelque chose de contraire, nous fixerons le point du départ aux îles *Cazones* à 252^{d} de longitude, 29 de latitude ; & prendrons le milieu de-là au 42 : on pourroit marquer 43 ; ce qui fera 35½ degrés, où le degré est de 16 lieues 17'. Les 600 lieues en *longitude* seroient passé 37 degrés à déduire de 252 : il seroit venu au 215 degré.

Si on vouloit dire qu'également, selon les anciennes cartes, il n'auroit pas été à l'entrée du détroit, qui y est marqué bien plus loin à l'ouest, je répondrai :

1°. Qu'apparemment on ne voudra pas se tenir si strictement attaché à ces 600 lieues, qu'on ne puisse en admettre quelques-unes de plus ou de moins.

2°. Que les longitudes sont encore de nos jours si incertaines, & l'étoient bien plus alors, qu'on ne peut s'y fixer à 10 à 20 degrés près, comme on peut le voir pour l'Asie même, bien mieux connue, où on a mis alors le Japon à 185 degrés. *Voyez l'extrait de la carte de* Vischer, *carte IV.*

3°. Aussi les anciens géographes étant convaincus de l'authenticité des relations Espagnoles, pour l'étendue & le gissement des côtes, ayant eu égard à la latitude & à un calcul du voyage, par estime, ont placé la nouvelle Albion de 210 à 215, ou 220 à 225 degrés, & vers les 38 degrés de latitude.

4°. Il faut distinguer entre l'entrée du détroit & son milieu ; celle-là y est marquée au *véritable* cap Mendocin d'alors, à environ 205 ou 308 longitude, 42 à 43 latitude ; au lieu que le cap de Fortuna, l'est à 190 & 195, avec 55 latitude ; le cap Escondidos 192-197, sur 62 à 63.

5°. Il est même presque impossible que Drake n'ait pas été jusqu'au 205 degré, quand même on compteroit le point du départ depuis le cap Saint-Lucar, posé à 265 degré de longitude & 23 de latitude. Il a employé 50 jours pour son voyage au 42 degré ; 600 lieues feroient douze lieues en 24 heures ! Ceci a-t-il quelque degré de vraisemblance ? Je ne veux pas comparer cette navigation & sa célérité avec celle qui s'observe constamment entre le tropique ; depuis Acapulco au 275 comptons 270, jusqu'aux îles Mariannes à 160, il y a 110 degrés ; & entre 17 & 11 latitude, le degré est de plus de 19 lieues. Il y a donc 2090 lieues de distance, qu'on fait toujours en 21 ou 22 jours, ce qui fait 95 lieues en 24 heures : & ici 12 lieues. Les vents alisés, font, dira-t-on, une différence totale ; mais la différence, d'un autre côté, n'est pas moins frappante, en la comparant avec toutes les autres navigations quelconques : je ne veux pas parler de celles de 30 lieues par jour, ni de 25, qui sont très-communes ; comptons seulement 20 lieues, & les 50 feront 1000 lieues ; & alors il faudra convenir qu'il a pu être très-aisément, dans cet espace de temps, à l'entrée du détroit. Ajoutons qu'on ne peut pas exclure ici totalement les vents alisés. Gemelli, quoiqu'approchant les 40 degrés, a eu toujours les vents contraires, c'est-à-dire, de l'est. Et M. de Bougainville étoit surpris de ce qu'il les a éprouvés est & sud-est long-temps avant de parvenir à 430 degrés de latitude méridionale. Voilà donc au nord & au sud de la ligne qu'on les éprouve déja si favorables pour aller verd l'ouest, sud-ouest, nord-ouest.

Il y a plus, le même M. de Bougainville parle des courants si forts & si constants de l'est à l'ouest, qu'ils sont cause

cause que l'on représente la mer du sud infiniment moins longue qu'elle ne l'est réellement. On ne sauroit donc être surpris que ces deux faits, non douteux, concourant ensemble, fassent avancer plusieurs lieues dans une heure. Si par contre on conservoit la position de ce port, d'après les cartes postérieures erronées, à environ 255 longitude, 38 latitude, & le point du départ du cap Saint-Lucar, à 266 & 23½ degré, compensant les longitudes & latitudes, pour 50 jours qu'on a été en route jusqu'au 42e degré, il faudroit compter à-peu-près 6 lieues par 24 heures. Quel contraste?

M. de Bougainville se plaint amérement, qu'errant parmi des îles innombrables, sur divers rhumbs du vent, & par des empêchements sans fin, vers la nouvelle Guinée & les Moluques, il n'a fait que 450 lieues en 36 jours, ou 17½ lieues par jour; & ici sans le moindre empêchement, on n'en fait que six.

On ne pourra pas objecter que les vents contraires & les orages, ont été cause de ce qu'il a avancé si peu, ou qu'ils ont échoué quelque part; il s'agiroit de le prouver. Dans toute sa relation on n'a pas omis de les rapporter, lorsque cette escadre en a essuyé avant ou après, ici rien de pareil, & ce n'est qu'en allant des Philippines à Acapulco, & hors des tropiques, qu'on y est sujet, & que même on en est rarement exempt.

6°. On a toujours été si bien persuadé que Drake est allé à l'entrée du détroit, qu'en défigurant l'Amérique septentrionale, & représentant la *Californie* en île, on alléguoit comme un des principaux motifs, qu'au bout septentrional de l'île, on avoit placé à 42 ou 43 degrés le détroit d'Anian: aujourd'hui qu'elle est reconnue presqu'île, plus de détroit à son nord, à cette longitude & latitude; mais celui-ci se trouve entre l'Asie & l'Amérique. Les anciennes cartes reprennent leur droit; & mon explication, de même que mon calcul sur ce voyage de Drake, se trouveront fondés & évidens, autant que l'erreur grossiere de l'emplacement du port de Drake dans les nouvelles cartes.

Je me suis d'autant plus étendu là-dessus, que j'ai cru devoir appuyer l'authenticité des relations Espagnoles, & des cartes qui les ont pour base, lesquelles on a voulu révoquer en doute, & même anéantir, par celle de ce fameux héros Anglois.

Il m'est tombé depuis peu entre les mains un ouvrage composé en Anglois par Robert Brown, sous le titre: *Histoire de la vie, actions, voyages par mer, principalement de celui autour du monde, du chevalier* François Drake. J'en citerai seulement ce qui peut éclaircir les faits rapportés dans les deux autres relations. Drake prit la résolution de retourner depuis la mer du sud par le nord, tant parce que pareille découverte augmenteroit sa gloire, que par l'avantage que lui, pour le présent, & sa nation pour l'avenir, en tireroit. Pour radouber le vaisseau & faire quelques provisions, il chercha un lieu convenable, fit voile le 7 mars 1579 vers l'île Caïnos & y arriva le 16 du même mois. Le 25 il résolut de faire voile directement & sans s'arrêter; fit pourtant encore des provisions au lieu le plus proche; & le 16 avril, cingla vers l'ouest par un bon vent, & fit 500 lieues d'Allemagne en longitude. Le 3 juin il avoit avancé 1400 lieues d'Allemagne, se trouva au 43 degré de latitude septentrionale, par un grand froid qui fut encore plus fort deux degrés au-delà. Il avança plus loin; le 5 juin le vent le chassa vers les côtes, & il jetta l'ancre dans une baie où il trouva si peu de sûreté contre les gros vents & tempêtes, qu'il revint en pleine mer, & fut chassé par les vents depuis le 48 au 38 degré. Le 27 juin il y entra dans un bon port, & y resta jusqu'au 28 juillet. Drake nomma ce pays *nouvelle Albion*. Aussi long-temps qu'il cingla le long des côtes jusqu'au 48 degré, il ne put gagner aucune terre qui s'étendît vers l'est; la côte étoit toujours vers le nord-ouest, comme si elle y fût contiguë à l'Asie.

Cet extrait peut suffire, & n'a pas besoin d'un ample commentaire. Cet auteur Anglois écrivant en Angleterre,

où tous ces faits connus avoient été recueillis de Drake même dans toutes leurs circonstances, non seulement confirment ce que les autres en ont dit, mais dans des détails très-importans qui appuyent les idées que j'en avois conçues avant que d'en avoir connoissance : il confirme que Drake avoit voulu revenir par le nord, & qu'il avoit poussé jusqu'au 43 degré, & plus loin, il nomme l'île *Caïnos*. Je n'ai pu la déterrer; mais il suffit que le trajet fût de neuf jours : quand même le point du départ eût été depuis les côtes du Mexique, ce que personne ne voudra soutenir, la distance seroit considérable, & absorberoit déja celle qu'on lui donne en longitude dans les nouvelles cartes. Cet auteur parlant de la premiere partie de la navigation, dit que Drake avança 500 lieues d'Allemagne en longitude; ce qui, à raison de quatre lieues de France, pour trois d'Allemagne, feroit 664 lieues de celles-là; où, si on compte celles-ci à 1¼ de France, elles feroient 625 lieues ; ou, comme les autres disent, en compte rond 600 lieues.

L'auteur en rendant compte de tout le voyage, depuis le 7 mars au 3 juin, le trouve de 1400 lieues d'Allemagne ; d'après ce dernier calcul, cela feroit 1750 lieues de France. Les Espagnols parloient de 1700 lieues d'Espagne, ou près de 2000 lieues de France, jusqu'au bout du détroit d'Anian, vers le 65 degré. Ainsi, cela s'accorde encore à merveille avec les cartes Espagnoles. On aura été le 3 juin au cap Mendocino *véritable*, & jusqu'au 5, peut-être, vers le *cap Fortuna*. Les nouveaux géographes ont voulu se servir de ce voyage de Drake pour dépriser les relations Espagnoles ; au lieu que si les Espagnols avoient dressé une relation de leur invention, ils n'en auroient pu former une plus favorable que celle de Drake, puisqu'entr'autres il est dit, que *la côte court toujours nord-ouest, comme si elle étoit contiguë à l'Asie*. Quoi de plus fort & de plus convaincant !

Drake dit qu'il a eu un bon vent pendant sa navigation de 500 lieues d'Allemagne ; il ne dit pas qu'il l'ait eu contraire dans le reste des 1400 lieues. Qu'on se donne, si on veut, la torture pour concilier ceci avec la longitude qu'on a assignée au port de Drake, à tout au plus 15 degrés depuis le cap Saint-Lucar, ou 20 degrés depuis le continent, on n'en donnera aucune solution tant soit peu apparente, qui puisse faire impression sur les gens même les plus crédules.

Les vents & les orages les tourmenterent seulement, lorsqu'ils se trouverent vers le 42e degré, & au-delà ; quel accord admirable entre ce fait & ceux de la relation de Beering & de Tchirikow ! Ils furent repoussés en mer depuis le 48 au 38 degré; & si on veut réfléchir, ce ne peut avoir été que vers le sud-est : aussi dans les anciennes cartes, la nouvelle Albion est située en cette proportion du cap Mendocin.

L'histoire dont nous parlons indique le jour du départ de ce nouveau pays, omis par les autres ; par lesquelles pourtant on peut conclure que les Anglois peuvent en effet y avoir séjourné environ un mois, depuis le 27 juin au 28 juillet.

Enfin, cette seule relation suffiroit pour faire reprendre aux cartes & relations Espagnoles leurs droits, dont les géographes postérieurs les avoient privées sans raisons & sans preuves. (*Engel.*)

CALIGULA (CAIUS), *Hist. rom.* fils de Germanicus & d'Agrippine, naquit à Antium, sous le consulat de son pere & de Fonteius Capiton. On lui donna le surnom de *Caligula*, parce qu'étant élevé sous la tente & dans le camp, son pere voulut qu'il fût vêtu comme les soldats, dont les hautes-chausses s'appelloient *caligæ*. Germanicus voulant l'instruire dans l'art de la guerre, l'emmena avec lui dans son expédition d'Orient. *Caligula*, à son retour, fit avec applaudissement l'oraison funebre de son aïeule Livie. Les cruautés que Tibere exerça sur ses freres, ne s'entendirent point jusqu'à lui. Souple & rampant sous le meurtrier de sa famille, il donna lieu de dire qu'il étoit le plus soumis des serviteurs & le plus impérieux des maîtres. Dès sa premiere

enfance, il manifesta la cruauté de ses penchans : son plus grand plaisir étoit d'assister aux tortures & aux supplices des criminels; il passoit les nuits dans les tavernes & les lieux de prostitution où, à la faveur de son déguisement, il se dispensoit de rougir de sa dégradation. Les farceurs, les musiciens & les bouffons furent ses premiers favoris ; & ces mercénaires, instruits par ses leçons, réussissoient mieux dans l'art de l'avilir. Tibere averti de ses débordemens, ne prit aucun soin de les réprimer, se flattant que le goût des voluptés pourroit adoucir ses mœurs dures & féroces. Cet empereur, malgré sa tendresse, ne pouvoit se dissimuler les vices de son neveu, & il avoit coutume de dire : » Je » nourris le serpent du peuple romain, » & le Phaëton de l'univers ». Après la mort de Tibere, il fut proclamé empereur par le peuple & le sénat : l'armée, qui l'avoit vu élever dans le camp, se félicita d'avoir un tel maître. Les honneurs qu'il rendit aux cendres de sa mere & de ses freres, firent juger favorablement de la trempe de son cœur. Sa piété s'étendit sur toute sa famille : son aïeule Antonie reçut tous les honneurs qu'on avoit déférés à Livie ; il associa à son consulat son oncle Tibere, qui jusqu'alors n'étoit point sorti de l'ordre des chevaliers ; son frere Tibere, qu'il adopta, fut déclaré prince de la jeunesse, & il voulut qu'on jurât au nom de ses sœurs, comme on avoit coutume de jurer au nom des Césars : tous les exilés furent rappellés, & les prisons furent ouvertes; il défendit même de faire des recherches sur la mort de sa mere & de ses freres, pour n'avoir ni témoins, ni délateurs à punir. La licence des mœurs fut réprimée ; les courtisannes & leurs complices furent bannis de Rome. Un nouvel ordre fut établi dans la perception des impôts & dans la régie des finances ; les peuples soulagés ne furent plus la proie des exacteurs. L'ordre des chevaliers reprit son ancien éclat, & l'on nota d'infamie ceux qui tomboient dans les plus légeres fautes. Le droit d'élire par suffrages fut rendu au peuple. Ce fut par la reconnoissance de tant de bienfaits, qu'il fut ordonné de consacrer tous les ans un bouclier d'or au Capitole, où le sénat, suivi des prêtres & de la jeunesse romaine, devoit se rendre en chantant des hymnes en l'honneur du bienfaiteur de la patrie. *Caligula* libéral jusqu'à la profusion, fit distribuer à chaque citoyen trois cents sesterces ; il donna de magnifiques banquets aux sénateurs & aux chevaliers, qu'il gratifia d'une robe de pourpre ; leurs femmes & leurs enfants, qui avoient été invités aux festins, reçurent des jarretieres & des rubans d'un grand prix : les spectacles, interrompus sous Tibere, furent renouvellés avec plus de dépense, & les premiers magistrats eurent ordre d'y assister, pour en régler la police. Ces profusions étoient justifiées par la politique : c'étoit le moyen de se concilier le cœur d'un peuple qui se croyoit fortuné quand il avoit des jeux & des spectacles. Le temple d'Auguste & le théatre de Pompée, qui avoient été commencés sous le regne de Tibere, furent achevés sous celui de *Caligula*.

Ce prince si justement cheri, se dépouilla tout-à-coup de la douceur de son caractere pour se métamorphoser en bête farouche, qui ne respiroit que le sang humain. Son orgueil altier se plut à humilier les rois : il fut tenté de prendre lui-même le diadême ; mais il lui parut plus glorieux de s'arroger les honneurs de la divinité, dont il prit les attributs. Il fit apporter de Grece la statue de Jupiter olympien, dont il fit ôter la tête pour y placer la sienne, & il exigea qu'on l'honorât sous le nom de *Jupiter latial*. On lui dressa des autels, où des victimaires immoloient des poules de Numidie, des faisans & d'autres oiseaux recherchés : les prêtres consacrés à son culte étoient magnifiquement payés. La crainte & l'espérance multiplierent ses adorateurs : il se vanta d'entretenir un commerce particulier avec Jupiter, qui descendoit souvent du ciel pour le visiter. Un homme assez imbécille pour se croire un dieu, devoit rougir d'avoir pour aïeul Agrippa, qui, né de parens

obſcurs, avoit été l'artiſan de ſa grandeur. Ce fut pour déſavouer ſon origine, qu'il déshonora la mémoire d'Auguſte, en diſant que ſa mere étoit le fruit du commerce inceſtueux de cet empereur avec ſa fille Julie. Le même orgueil lui fit mépriſer ſon aïeule Livie, ſous prétexte que ſon aïeul avoit été magiſtrat de Funde. Les chagrins qu'il lui cauſa, abrégerent ſa vie, & il fut ſoupçonné de l'avoir empoiſonnée. Ce ſoupçon fut autoriſé par le refus qu'il fit de rendre à ſa mémoire les honneurs que le ſénat lui avoit déférés, & par le meurtre de ſon frere Tibere & de Sillanus ſon beau-pere. Il n'y eut point de crime qui n'infectât ſon cœur : ſes inceſtes avec ſes ſœurs furent publics, & ſur-tout avec Druſile, qu'il arracha du lit de ſon époux pour aſſouvir ſa brutalité. Etant tombé malade, il la déſigna ſon héritiere à l'empire. Toutes les femmes célebres par leur beauté, allumerent ſes feux impudiques : il enleva Livie Horiſtele le jour même de ſes noces, & il quitta le banquet nuptial en annonçant qu'il alloit coucher avec elle. Il s'en dégoûta trois mois après, & ayant ſu qu'elle revoyoit ſon premier époux, il prononça l'arrêt de leur mort. Céſonie parut fixer ſon inconſtance ; elle n'avoit ni jeuneſſe ni beauté, & même elle étoit mere de trois filles ; mais ces défauts étoient rachetés par ſes rafinemens & ſes découvertes dans l'art de réveiller les voluptés. Après avoir fait l'eſſai de ſes cruautés ſur ſa famille, il en exerça de nouvelles contre ſes amis qui l'avoient élevé à l'empire, & contre ceux qui avoient été les complices de ſes débauches : tous périrent d'une mort violente. Il fit nourrir pendant long-temps des bêtes ſauvages, pour les faire combattre dans les jeux qu'il donnoit au public. Cette dépenſe fut retranchée, & au lieu de bêtes, il lui parut moins ruineux de tirer des hommes des priſons pour les faire combattre à outrance. Un jour, on lui préſenta la liſte des priſonniers accuſés de crimes : il ne ſe donna pas la peine d'examiner les dépoſitions, & tous furent indiſtinctement condamnés à la mort. Un flatteur en le voyant malade, fit vœu de combattre à outrance pour remercier les dieux de l'avoir rendu aux Romains : *Caligula*, qui auroit dû le diſpenſer de ce vœu téméraire, en ordonna l'accompliſſement, & le flatteur y perdit la vie. Il fit maſſacrer tant de Gaulois & de Grecs, qu'il ſe glorifia d'avoir ſubjugué par l'épée la Gallo-Grece. Il avoit pour maxime que celui qui pouvoit tout, avoit droit de tout enfreindre, & qu'il importoit peu d'être haï, pourvu que l'on fût craint. Cruel juſques dans l'ivreſſe de l'amour, il ne baiſoit jamais le cou de ſa femme & de ſes concubines, ſans leur dire : » ce joli cou ſera coupé auſſi-tôt » que je le commanderai ». Ceux qui ne commettent que des actions criminelles, ont en averſion les écrivains qui les tranſmettent à la poſtérité ; c'eſt pourquoi *Caligula* voulut faire brûler les ouvrages d'Homere, de Virgile & de Tite-Live. Il voulut étendre plus loin cet attentat littéraire ; & ſous prétexte que la raiſon naturelle étoit ſuffiſante pour diſtinguer la vérité du menſonge, le juſte de l'injuſte, il ordonna de brûler tous les livres des Juriſprudence : ſa volonté eût été la ſeule des loix. L'envie, qui dévore les ames baſſes, fit le tourment de ſa vie. Les premieres familles de Rome furent privées des diſtinctions qui rappelloient la gloire de leurs ancêtres : les Torquatus ne porterent plus la chaîne d'or, ni les Cincinnatus, la perruque ; le nom de *grand* fut ôté aux Pompée.

Caligula, dont toutes les paſſions furent extrêmes, n'emprunta pas le voile de la décence pour couvrir ſes infamies. Ses amours monſtrueux avec Lepidus & Neſtor-le-pantomime ne modérerent point ſon goût pour les courtiſannes, & ſur-tout pour Pyzallide, qui donnoit depuis long-temps dans Rome des leçons de lubricité. Les dames les plus reſpectables furent également expoſées à ſes outrages. Il les invitoit à des feſtins avec leurs maris, & après avoir lancé ſur chacune ſes regards impudiques, il quittoit la ſalle du feſtin, & envoyoit chercher celles qui l'avoient le plus frappé. Dès qu'il avoit aſſouvi ſa brutalité, il ſe

remettoit à table, & se félicitant de son triomphe, il insultoit à la victime en présence de tous les convives. Il forçoit quelquefois ces femmes, qu'il venoit de déshonorer, à envoyer à leur mari des lettres de divorce qu'il avoit soin de faire insérer sur les regiſtres publics. Ce fut sur-tout par ses profusions qu'il surpassa tout ce qu'on avoit vu dans les siecles écoulés. Il ne prenoit le bain que dans des eaux de senteur. On ne servoit sur sa table que des mets recherchés. Il se plaisoit à avaler des pierres précieuses qu'il réduisoit en poudre avec du vinaigre. Il faisoit servir à chaque convive des pains & des viandes qui en effet étoient des masses d'or façonnées, en disant, il faut être économe à moins qu'on ne soit César. Bisarre dans tous ses goûts, il n'aimoit à exécuter que ce qui avoit paru jusqu'alors impossible. Il fit construire des galeres de bois de cedre qu'il enrichit de pierreries, & des voiles de pourpre & de soie. On y trouvoit toutes les commodités, & tout le luxe qu'on admire dans les plus somptueux palais, & même il y fit planter jusqu'à des vignes & des arbres fruitiers, dont l'ombrage garantissoit des ardeurs du soleil. *Caligula* y donnoit des festins & des concerts qui attiroient la multitude sur le rivage, lorsqu'il se rendoit à ses maisons de campagne. Il aimoit à réprimer la mer par des digues, à bâtir dans son sein des palais, à percer des montagnes & à les applanir sans aucun motif d'utilité. Ce fut par ses folles dépenses qu'il épuisa ses trésors, qui, à la mort de Tibere, contenoient soixante-sept millions d'argent monnoyé. Son avarice, égale à sa prodigalité, eut bientôt rempli le vuide causé par ses dissipations. Il contesta le droit de bourgeoisie à plusieurs citoyens qu'il força de le racheter. Il supposa des crimes pour s'enrichir par des confiscations. Il annulla les testamens pour se substituer aux légitimes héritiers. Il enlevoit aux particuliers leurs plus riches meubles, alléguant que ce luxe ne devoit se tolérer que dans César; & lorsqu'il les mettoit en vente, c'étoit lui-même qui nommoit les acheteurs, & qui fixoit le prix. Il faisoit payer jusqu'à l'honneur de manger à sa table. Il mit des impôts sur tout ce qui avoit été respecté jusqu'alors. Le commestible lui dut des droits. Les porte-faix furent taxés à lui rendre la huitieme partie du produit de leur travail. Il établit des lieux de prostitution où des courtisannes privilégiées lui payoient un impôt journalier pour exercer librement leur commerce. Les jeux de hasard furent permis, parce qu'il pouvoit y friponner avec impunité.

Trop assoupi dans les débauches pour être sensible à la gloire, il se vit dans la nécessité de porter la guerre en Allemagne. Il fit assembler les légions & les auxiliaires : il marcha plutôt avec la pompe triomphale qu'avec un appareil militaire. Il usoit quelquefois d'une si grande précipitation, que les prétoriens s'épuisoient pour le suivre, & tantôt se faisant porter dans une litiere par huit hommes, il alloit avec la plus grande lenteur. Toutes les routes étoient balayées & arrosées pour éviter l'incommodité de la poussiere. Arrivé au camp, il ne trouva point d'ennemis à combattre, & il écrivit à Rome des lettres fastueuses sur ses exploits, avec ordre de ne les remettre au sénat que dans le temple de mars. Il suppléa aux dangers des dangers imaginaires. Il fit passer le Rhin à quelques avant-coureurs, qui rapporterent que l'ennemi alloit fondre sur les Romains; aussitôt, sans en avertir l'armée, il se jetta dans une forêt voisine avec quelques prétoriens. Il y fit couper des arbres pour en faire des trophées à ses compagnons, comme s'il eût réellement remporté une victoire. A son retour au camp, il taxa de lâcheté tous ceux qui ne l'avoient pas suivi. Il lança un édit fort rigoureux contre les sénateurs qui, pendant sa laborieuse expédition, se livroient aux plaisirs de la table & du cirque. Cet insensé, qui n'avoit point d'ennemis, fit marcher son armée en bataille rangée jusqu'à l'Océan, où il ordonna aux soldats de rassembler des coquilles qu'il qualifia de dépouilles de l'Océan, pour les consacrer aux dieux du capitole. Alors il annonça son départ aux soldats, en leur disant :

Partons chargés de richesses & de gloire. Quoiqu'il n'eût vaincu ni peuples ni rois, il voulut jouir des honneurs du triomphe. Au lieu de rois captifs, il se fit suivre d'un grand nombre de Gaulois, qui, à prix d'argent, prirent le nom & le langage des barbares qu'il prétendoit avoir subjugués. Avant de quitter la Germanie, il forma le dessein de passer au fil de l'épée les légions qui s'étoient autrefois révoltées, pour élever à l'empire son pere Germanicus. Il les fit resserrer dans une enceinte, ou après leur avoir parlé avec aigreur, il alloit donner le signal du carnage, lorsqu'il s'éleva un murmure général qui lui fit craindre une révolte. Il quitta avec précipitation son armée, & prit le chemin de Rome avec une simple escorte. Les députés du sénat vinrent le féliciter sur sa route, & l'exhorterent à presser son retour. Oui, leur dit-il, je vais m'y rendre avec cette épée pour le bien du peuple & des chevaliers. Le poids de ses vengeances tomba sur le sénat qu'il dépouilla de toutes ses prérogatives. Plusieurs conjurations se formerent contre ce monstre couronné. Chereas, tribun d'une cohorte prétorienne, brigua l'honneur de lui porter les premiers coups. C'étoit un vieux guerrier, qui, dans sa jeunesse, s'étoit livré à toutes les voluptés. Il se trouva offensé de ce qu'allant prendre l'ordre, l'empereur lui donnoit toujours le mot de Vénus ou de Priape. Ce fut le 24 de janvier qu'il choisit pour exécuter son dessein. L'empereur fut long-temps incertain s'il paroîtroit en public; mais enfin il ne put résister à la curiosité d'assister aux danses & aux chants des jeunes gens qualifiés qu'il avoit fait venir d'Asie pour ses plaisirs. Tandis qu'il leur parloit, Chereas le saisit, & lui enfonça son épée dans la gorge. Un autre tribun nommé *Sabinus* le frappa d'un autre coup dans l'estomac. D'autres conjurés lui couperent les parties honteuses : il expira en implorant vainement du secours. Son corps fut emporté dans les jardins Lamiens où il fut enfoui à demi-brûlé. Il étoit âgé de 29 ans, dont il en avoit regné trois & trois mois & huit jours. Sa femme Cesonie fut tuée à ses côtés par un centenier, & sa fille fut écrasée contre un mur. Dès qu'on eut répandu le bruit de sa mort, les plus circonspects n'oserent se livrer à la joie, craignant que par un de ses artifices ordinaires, il n'eût semé lui-même ce bruit pour discerner ses amis d'avec les malintentionnés. Le sénat résolut de s'affranchir de la tyrannie, & de rentrer dans ses droits. L'assemblée ne fut plus convoquée dans le palais Julia, monument de la servitude; on l'indiqua au Capitole où la mémoire des Césars fut abolie, & leurs temples démolis. *Caligula* étoit grand & chargé d'embonpoint, le front large, les yeux & les tempes enfoncés. Son corps étoit couvert d'un poil épais & rude. Tout en lui manifestoit ses inclinations sanguinaires. Il étoit aussi foible de corps que d'esprit. On prétend que Césonie, pour s'en faire aimer, lui donna un breuvage qui troubla sa raison. Quoiqu'il fût d'un naturel timide, il n'avoit aucune crainte des dieux. De tous les arts, il ne cultiva que l'éloquence où il réussit assez bien. Enorgueilli de ce talent, il invitoit les chevaliers à venir l'entendre, & cette invitation étoit un ordre qu'on n'eût point enfreint impunément. Il se piquoit encore d'être adroit gladiateur, & de bien conduire un charriot. Il excelloit dans la danse & la musique. Il fut aussi bizarre dans ses habits que dans ses actions Il paroissoit quelquefois en public avec une barbe d'or, tenant en main la foudre ou le trident, ou le caducée; & quelquefois il prenoit les attributs de Vénus. Il portoit ordinairement les ornements de triomphateur & le corselet d'Alexandre qu'il avoit fait tirer du tombeau de ce prince conquérant. Rome, accoutumée à trembler sous ses tyrans, eût laissé ses crimes impunis; mais elle ne put lui pardonner la résolution de transférer le siege de l'empire à Antioche ou à Alexandrie. Quelques jours avant sa mort, on trouva dans son cabinet des tablettes où étoient écrits les noms de plusieurs sénateurs qu'il avoit condamnés à mourir. La découverte de ce secret accélera sa mort. Dans l'inventaire de ses meubles,

on trouva des coffres pleins de différents poifons. On prétend qu'ils furent jetés dans la mer, & qu'ils en infecterent tellement les eaux, que quelque temps après le rivage fut couvert d'une multitude de poiffons morts. Ce récit, qui fans doute eft exagéré, prouve du moins combien fa mémoire étoit en horreur. (*T.N.*)

CALIN, f. m. *à la Monnoie*, compofition de plomb & d'étain, dont l'alliage & l'ufage vient de la Chine.

C'eft de cette efpece de métal que plufieurs faux-monnoyeurs ont fabriqué des écus, en y ajoutant ce qu'ils ont cru le plus propre à remplir leur deffein.

A la Chine, à la Cochinchine, au Japon, à Siam, on couvre les maifons de *calin* bas ou commun. On fait avec le *calin* moyen des boîtes de thé & autres vaiffeaux femblables; & du *calin* qu'ils appellent *fin*, on en fabrique des efpeces.

CALINDA, (*Hift.*) danfe des Negres créols en Amérique, dans laquelle les danfeurs & les danfeufes font rangés fur deux lignes en face les uns des autres; ils ne font qu'avancer & reculer en cadence, fans s'élever de terre, en faifant des contorfions du corps fort fingulieres & des geftes fort lafcifs, au fon d'une efpece de guitare & de quelques tambours fans timbre, que les Negres frappent du plat de la main. Le R. P. Labat prétend que les religieufes Efpagnoles de l'Amérique danfent le *calinda* par dévotion: & pourquoi non!

CALINGUE, CARLINGUE, CONTRE-QUILLE, *voyez* CARLINGUE.

CALIO, (*Géog.*) petite ville d'Afie dans la Natolie, avec un port fur la mer Noire.

CALIORNE, f. f. (*Marine.*) La *caliorne* eft un gros cordage paffé dans deux mouffles à trois poulies, dont on fe fert pour guinder & lever de gros fardeaux. On l'attache quelquefois à une poulie fous la hune de mifene, & quelquefois au grand étai au-deffus de la grande écoutille. (*Z*)

CALIPPIQUE, *période calippique*, *en Chronologie*; c'eft une période de foixante-feize ans, après laquelle les nouvelles & pleines lunes moyennes revenoient au même jour de l'année folaire, felon Calippus, Athénien, inventeur de cette période. *V.* PÉRIODE.

Cent ans auparavant, Méton avoit inventé une période ou un cycle de 19 ans. *V.* CYCLE.

Il avoit formé ce cycle en prenant pour la quantité de l'année folaire 365 jours 6 heures 18′ 56″ 50‴ 31'''' 34''''', & le mois lunaire de 29 jours 12 heures 45′ 47″ 26‴ 48'''' 30'''''. Mais Calippus confidérant que la quantité métonique de l'année folaire n'étoit pas exacte, multiplia par 4 la période de Méton, ce qui produifit une période de feptante-fix ans, appellée *calippique*: c'eft pourquoi la *période calippique* contient 27759 jours; & comme le cycle lunaire contient 235 lunaifons, & que la *période calippique* eft quadruple de ce cycle, il s'enfuit qu'elle contient 940 lunaifons.

Il eft démontré cependant que la *période calippique* elle-même n'eft point exacte; qu'elle ne met point les nouvelles & pleines lunes précifément à leurs places, mais qu'elle les fait retarder de tout un jour dans l'efpace de 225 ans. En effet, l'année folaire étant de 365 j. 6 heures 49′, & la *période callipique* de 76 ans, cette même période fera par conféquent de 27758 jours 10 heures 4′. Or la grandeur du mois lunaire étant de 29 jours 12 heures 44′ 3″ 11‴, 940 mois lunaires font 27758 jours 19 heures 9′ 52″ 20‴, & par conféquent furpaffent 76 années folaires, de 8 heures 5′ 52″ 20‴; ainfi à chaque révolution de la période les pleines lunes & les nouvelles lunes anticipent de cet intervalle. Donc comme cet efpace de temps fait environ un jour entier en 225 ans, il s'enfuit que les pleines & nouvelles lunes moyennes anticipent d'un jour dans cette période au bout de 225 ans; & qu'ainfi la *période calippique* n'étant bonne que pour cet efpace, eft encore plus bornée que le cycle métonique de 19 ans, qui peut fervir pendant un peu plus de 300 ans.

Au refte, Ptolomée fe fert quelquefois de cette période. Calippus avoit fuppofé l'année folaire de 365 jours 6 h. & le mois lunaire de 29 jours 12 heures

44′ 12″ 48‴, & par conséquent il avoit fait l'un & l'autre trop grand. Wolf, *élem. de Chronol.* (*O*)

CALIQUE. (*Musique des anciens.*) Athenée rapporte que de son temps il existoit encore des vers de Stésichore, dans lesquels il étoit parlé d'une chanson nommée *calique.* (*F. D. C.*)

CALIS *ou* CALIX, (*Géog.*) petite ville de Suede dans la Bothnie occidentale, sur une riviere de même nom qui a sa source dans la Laponie Suédoise, & se jette dans le golfe de Bothnie.

CALISTO, (*Myth.*) fille de Lycaon, étoit une des campagnes favorites de Diane. Un jour fatiguée de la chasse, elle se reposoit seule dans un boccage: Jupiter pour la séduire prit la figure & l'habit de Diane, & ne se fit connoître à la nymphe que par la violence qu'il lui fit en la rendant mere d'Arcas. Elle étoit dans son neuvieme mois, lorsque Diane invita ses nymphes à se baigner avec elle. Le refus qu'en fit *calisto* manifesta son crime. La déesse la chassa de sa compagnie: mais Junon poussa plus loin sa vengeance, car elle la métamorphosa en ourse. Jupiter, pour l'en dédommager, l'enleva dans le ciel avec son fils Arcas, où ils forment les deux constellations de la grande & de la petite ourse. Junon, à la vue de ces nouveaux astres, entra dans une nouvelle fureur, & pria les dieux de la mer de ne pas permettre qu'ils se couchent jamais dans l'Océan. *Calisto* aimoit fort la chasse, & portoit pour habillement la dépouille de quelques animaux, peut-être d'une ourse. Un roi d'Arcadie en devint amoureux. Voilà tout le fondement de la fable & de la métamorphose: ce qu'on ajoute qu'elle ne se couche jamais dans l'Océan, signifie que la grande ourse, ainsi que les autres étoiles du cercle polaire, n'est jamais sous notre horison. (+)

CALISTO, (*Astr.*) nom que les poëtes ont donné à la constellation de la grande ourse. Voyez ci-dessus. (*M.* DE LA LANDE.)

CALIXTINS, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) sectaires qui s'éleverent en Boheme au commencement du quinzieme siecle, & qui prirent ce nom parce qu'ils soutenoient que l'usage du calice ou de la coupe étoit absolument nécessaire au peuple dans la réception de l'Eucharistie.

La doctrine des *Calixtins* consistoit d'abord en quatre articles; le premier concernoit la coupe, les trois autres regardoient la correction des péchés publics & particuliers, qu'ils portoient à certains excès: la libre prédication de la parole de Dieu, qu'ils ne vouloient pas qu'on pût défendre à personne; & les biens d'église, contre lesquels ils déclamoient. Ces quatre articles furent réglés dans le concile de Basle, d'une maniere dont les *Calixtins* furent contents, & la coupe leur fut accordée à certaines conditions dont ils convinrent: cet accord s'appella *compactatum*, nom célebre dans l'histoire de Boheme. L'ambition de Roquesane leur chef en empêcha l'effet, & ils ont duré jusqu'au temps de Luther auquel ils se réunirent. Quoique depuis ce temps-là la secte des *Calixtins* ne soit pas nombreuse, il s'en trouve cependant quelques-uns répandus en Pologne. Boss. *hist. des var. liv. XI. n°.* 168. *&* 171. (*G*)

CALIXTINS est encore le nom qu'on donne à quelques Luthériens mitigés, qui suivent les opinions de Georges Calixte, théologien célebre parmi eux, qui mourut vers le milieu du dix-septieme siecle. Il n'étoit pas du sentiment de saint Augustin sur la prédestination, la grace, le libre arbitre; aussi ses disciples sont-ils regardés comme des Sémi-pélagiens. Calixte soutenoit qu'il y avoit dans les hommes un certain pouvoir d'intelligence & de volonté, avec un degré suffisant de connoissance naturelle, & qu'en usant bien de ces facultés, Dieu ne manque pas de donner tous les moyens nécessaires pour arriver à la perfection dont la révélation nous montre le chemin. Outre cela il étoit fort tolérant, & ne témoignoit pas un respect aveugle pour les décisions de Luther; ce qui n'a pas contribué à accréditer son systême, ni à grossir le nombre de ses partisans. (*G*)

CALKA, (*Géog.*) royaume d'Asie dans la Tartarie, borné par la Sibérie, le royaume d'Eluth, *&c.*

* CALLAF, (*Bot.*) arbrisseau fort bas, dont le bois est uni, la feuille semblable à celle du cérisier, dentelée par les bords, & placée à l'extrêmité des branches qui sont droites, jaunes & sans nœuds; & les fleurs qui viennent avant les feuilles, en grand nombre, sont disposées à égale distance les unes des autres; ce sont des petites spheres oblongues, cotoneuses, jaunes, ou d'un jaune blanchâtre, & d'une odeur agréable. On en prépare à Damas une eau excellente pour fortifier, d'une agréable odeur, si pénétrante, qu'elle suffit pour dissiper la défaillance. Les Maures s'en servent tant intérieurement qu'extérieurement dans les fievres ardentes & pestilentielles. Elle humecte & rafraîchit. On en tire des huiles qu'on emploie à plusieurs usages. *Prosper Alpin.*

CALLAHUYA, (*Géog.*) province de l'Amérique méridionale au Pérou, très-fertile en mines d'or.

* CALLAIS, s. f. (*Hist. nat. Lith.*) pierre qui imite le saphyr, excepté que sa couleur est plus claire, & ressemble à celle de l'eau de mer: on la trouve à ce qu'il dit, dans les rochers escarpés & couverts de glace, qu'elle a la forme de l'ail, & qu'elle y adhere légérement. Il paroît, ajoute de Boot, que c'est l'aigue marine des modernes. *V.* AIGUE-MARINE. Mais ce n'est pas de l'avis de de Laet, qui dit que c'est la turquoise.

CALLAO, (*Geogr.*) ville forte & considérable de l'Amérique méridionale, au Pérou, à deux lieues de Lima, avec un bon port qui a été ruiné en 1746 par un tremblement de terre. *Long.* 30. 1. *lat. mérid.* 12. 29. *Voyez* TREMBLEMENT DE TERRE.

CALLEADA, (*Géogr.*) ville des Indes, sur la riviere de Septa, dans les états du Mogol.

* CALLÉE, s. f. (*Comm.*) *Cuirs de Caillé*; c'est ainsi qu'on appelle des excellents cuirs de Barbarie, que les Tagrains & les Andalous achetent, & dont ils rendent le commerce difficile, par le cas & les usages qu'ils en font.

CALLEN, (*Géographie*) ville d'Irlande, dans la province de Leinster, au comté de Kilkenny, sur une riviere de même nom.

CALLEUX, adj. (*Chirur.*) qui se dit en général de toutes sortes de duretés de la peau, de la chair & des os; mais en particulier on donne cette épithete aux bords durs d'une plaie & d'un ulcere: tels que sont ceux des fistules, & des ulceres malins & carcinomateux. (*Y*)

CALLEUX, *corps calleux*, (*Anat.*) est le nom qu'on a donné à la partie supérieure, ou à celle qui couvre les deux ventricules du cerveau, qui paroît immédiatement au-dessous de la faux, lorsqu'on l'a enlevée, & légérement écarté les deux hémispheres du cerveau. Elle est enfoncée au-dessous de toutes les circonvolutions du cerveau; elle est formée par l'union des fibres médullaires de chaque côté. Ses fibres paroissent se rencontrer un peu obliquement sous une espece de raphé, que l'on remarque tout le long de la partie moyenne de la face supérieure; de maniere que celles qui viennent du côté droit se croisent légérement avec celles qui viennent du côté gauche. *Voyez* SIEGE DE L'AME *à l'article* AME.

On entend par le siege de l'ame, la partie du corps humain, de laquelle partent les mouvements qui dépendent de la volonté, & de laquelle prennent leur origine les nerfs qui, dans les organes des sens, reçoivent les impressions des objets qui nous environnent. Il n'est pas surprenant qu'on ait été curieux de connoître cette partie du corps de l'homme, mais il n'étoit pas aisé de se satisfaire.

Descartes a cru reconnoître le caractere de ce siege de l'ame. Il le falloit unique, & presque toutes les parties du cerveau sont doubles. Il a vu ce caractere dans la glande pinéale; il y a logé l'ame.

Lancisi, & avant lui Bontekoe, l'ont mise plus au large. Le corps *calleux* lui a paru unique, aussi-bien que la glande pinéale, mais il est bien plus étendu; il tient certainement par toute sa longueur à la moelle du cerveau: une espece de raphé, accompagné de chaque côté d'un double nerf, mesure cette longueur par-

dessus, & se termine à l'ongle de la corne postérieure du grand ventricule supérieur; & le pied de l'hippocampe de sa corne descendante, sont des continuations du corps *calleux*. L'intérieur de ce corps est partagé alternativement en lignes corticales & médullaires. Les deux nerfs se rendent dans les couches du nerf optique. La distinction des fibres a été regardée dans la rétine de l'œil comme une condition nécessaire pour recevoir une sensation distincte; & la liaison avec les principales parties du cerveau paroît être requise, pour que les impressions de tous les nerfs puissent parvenir au corps *calleux*.

M. Gigot de la Peyronie a vu des cas particuliers, où le sang extravasé, de la matiere épanchée, ou quelque tumeur a comprimé le corps *calleux*. Les fonctions de l'ame en ont été interrompues, & elles se sont rétablies, lorsque la cause, qui gênoit l'action du corps *calleux*, a pu être enlevée. Il peut avoir pris ces idées dans une these de Chirac. (*de incubo.*)

Galien avoit mis le siege de l'ame dans le cerveau, mais il l'avoit partagé. Il avoit placé la mémoire dans une partie du cerveau, & l'imagination dans une autre, ce qui sûrement n'étoit pas bien, puisque l'imagination & la mémoire ne different que par leurs degrés.

Pour résoudre le problême du siege de l'ame, il est bon de poser quelques principes. Ce siege doit se trouver dans toutes les classes d'animaux qui paroissent avoir de la volonté & de l'intelligence. Il ne paroît pas probable que dans les quadrupedes, une partie déterminée du cerveau fût le siege de l'ame, & qu'une autre le fût dans les oiseaux.

Ce siege de l'ame doit être reconnu par un privilege exclusif, démontré par les faits. Tant que ce siege est en bon état, l'ame doit faire ses fonctions, quand même toutes les parties du corps animal seroient détruites, ou du moins mises hors d'état de transmettre les impressions des corps extérieurs à l'ame, & de porter dans les muscles les ordres de la volonté. C'est ainsi que l'ame ne sauroit résider dans les extrêmités. L'homme peut les perdre, sans que sa mémoire, son imagination ou son jugement, perde la moindre chose. Il en est de même de presque tous les visceres: le cœur même peut être enflammé, consumé par un abcès, semé de concrétions calculeuses, ou comprimé par une tumeur, sans que les fonctions de l'ame en souffrent. La moelle de l'épine dorsale affectée ou détruite, peut faire perdre le mouvement aux muscles qui en reçoivent les nerfs, mais elle n'altere point la sérénité de l'ame. On a vu des gens singuliers dire des bons mots sur la désobéissance des muscles, qui, par une luxation des vertebres, avoient perdu leur communication avec la moelle de l'épine.

La converse de cette proposition doit avoir lieu dans la partie à laquelle on voudroit assigner le séjour de l'ame. Dès qu'elle est affectée, l'ame en doit souffrir, & l'exercice des sens doit être troublé.

D'après ces regles, le siege de l'ame doit être dans le cerveau; terme par lequel nous entendons ce que les anciens ont nommé *encéphale*, & qui renferme toute la masse médullaire du cerveau, du cervelet & de la moëlle alongée. Ce sont les parties dont les maladies, les blessures & la compression, attaquent immédiatement les sens & la pensée.

Il ne paroît pas que toute la masse du cerveau soit le siege de l'ame. On a trop d'exemples, où de grandes blessures, des abcès, des tumeurs, des exostoses ont comprimé, détruit une grande partie du cerveau, sans attaquer la présence d'esprit, & sans préjudicier aux fonctions de l'ame.

La dure-mere & celle qu'on nomme *pie*, ne sont pas partie de ce siege. Elles peuvent être blessées, déchirées, ossifiées, enflammées & abcédées, sans qu'il paroisse aucun empêchement dans les facultés de l'ame.

Ce n'est pas la glande pinéale. Elle manque à plusieurs quadrupedes, & au plus adroit de tous, au chien: elle manque à plusieurs poissons: & les concrétions pierreuses y sont très-fréquentes, souvent sans que l'ame en souffre.

Ce n'eſt pas le corps *calleux*. Les oiſeaux & les poiſſons n'ont rien qui reſſemble à cette partie, & les oiſeaux ont la vue & l'odorat ſupérieurement bons: ils ſont capables d'étudier, d'apprendre, de retenir des airs: ils ne manquent ni d'adreſſe ni de mémoire.

Nous avons d'ailleurs fait de nombreuſes expériences ſur le corps *calleux*. Nous l'avons bleſſé & détruit. Les ſuites de ces bleſſures n'ont point différé des ſuites de toutes les autres bleſſures du cerveau.

Le cervelet n'a pas été regardé comme le ſiege de l'ame, mais on l'a regardé comme le ſiege de la vie. On a cru que les impreſſions des ſens ne s'y rendoient pas, mais que les mouvements vitaux en prenoient leur origine.

Le cervelet eſt ſuſceptible de ſenſations auſſi-bien que le cerveau: comprimé par la main de l'obſervateur, il excite une ſopeur dans l'animal, qui va juſqu'au ronflement: bleſſé, abcédé, il a troublé les facultés de l'ame.

De l'autre côté, ſes bleſſures & ſes abcès n'ont rien de plus mortel que les bleſſures & les abcès du cerveau; on a guéri même des bleſſures du cervelet. Nous avons vu des perſonnes demander l'aumône, & courir les rues avec un ſkirrhe à cette partie de l'encéphale. Des abcès au cervelet ont épargné la vie pendant pluſieurs jours.

Nous avons bleſſé, percé le cervelet, nous en avons enlevé des portions, nous l'avons extirpé tout entier, & l'animal a ſurvécu de pluſieurs heures. Il n'y a donc rien de ſolide dans l'opinion qui aſſigne au cervelet une fonction vitale, & qui le prive de l'empire des ſens.

Pour découvrir la ſource des mouvements, conſultons les expériences.

Nous avons rougi un ſcapel avec du cinabre, & nous l'avons enfoncé une, deux, trois lignes par degrés meſurés dans la ſubſtance du cerveau, & juſque dans le ventricule. L'animal a été tranquille. Mais dès que l'inſtrument a entamé les corps cannelés, les couches du nerf optique, le pont ou la moëlle alongée, d'affreuſes convulſions ſe ſont fait appercevoir d'un côté, la paralyſie de l'autre, & l'animal s'eſt courbé comme un arc.

Ces expériences paroiſſent prouver que le cerveau ne fournit pas, depuis ſa ſurface, la cauſe du mouvement muſculaire, & que cette cauſe ne naît que dans les colonnes de la moëlle alongée, ou dans cette moëlle elle-même.

Les bleſſures du cervelet cauſent des convulſions à-peu-près ſemblables.

Le ſentiment ſe perd par une preſſion un peu forte du cerveau ou du cervelet. L'animal s'aſſoupit, il ronfle même. L'homme ſuccombe ſous cette preſſion, il perd la force de ſe ſoutenir, & tombe ſans ſentiment. Il eſt connu de tous les chirurgiens, que le ſang épanché ſous la dure-mere ou des fragments du crâne qui preſſent ſur le cerveau, produiſent les mêmes ſymptômes, & que le ſang enlevé ou l'os remis à ſa place rendent les ſens au malade. On n'a pas encore des expériences ſuffiſantes pour déterminer la place & la profondeur de la preſſion néceſſaire pour ôter les ſens: mais on en a abondamment pour prouver la choſe en général; ſeulement il réſulte des expériences, qu'il ne faut pas pour opprimer les ſens, une léſion auſſi profonde que celle qui eſt néceſſaire pour cauſer des convulſions. La partie corticale paroît dénuée de ſentiment.

On n'a pas aſſez profité encore de ces triſtes demeures, dans leſquelles on relegue les miſérables mortels, qui ſont tombés dans une fatuité ſtupide, ou dont le ſentiment s'eſt exalté juſqu'à la manie. On a cependant quelques diſſections des perſonnes de cette claſſe infortunée, dans leſquelles on a preſque toujours trouvé des vices évidents dans le cerveau, très-ſouvent plus de dureté que dans les hommes qui jouiſſent de leur raiſon: ſouvent des concrétions pierreuſes dans la glande pinéale: d'autres fois des inflammations, des calloſités, des oſſifications dans la dure-mere.

Comme le cerveau de l'homme eſt figuré, & qu'il eſt compoſé de pluſieurs parties d'une ſtructure conſtante, que de certains nerfs naiſſent évidemment de

certaines collines de cet organe, & que d'ailleurs dans l'ordre admirable, avec lequel la mémoire rappelle les idées, les idées d'une classe se rappellent les unes les autres, que les images optiques en rappellent d'autres reçues par les yeux, & que les idées des sons rappellent des sons, on a été tenté de croire que le cerveau avoit ses provinces, que les impressions de la vue se recueilloient & se conservoient dans une de ces provinces, & les impressions des sons dans une autre.

L'anatomie ne permet pas d'adopter ce sentiment. D'un côté on trouve des nerfs qui se rendent dans les organes de différents sens : il y a donc à l'origine de ces nerfs une région de la moëlle du cerveau, qui reçoit les impressions de plus d'un sens. Tel est le nerf de la cinquieme paire, dont les branches considérables se rendent dans les narines, d'autres dans la langue, & d'autres encore dans la peau : les impressions de trois sens se réunissent par conséquent dans la colonne médullaire du cervelet, qui produit cette cinquieme paire. Dans la chenille du saule, le nerf, qui se rend à l'œil, & qui dans les autres classes d'animaux ne donne aucune branche à aucune autre partie du corps, se partage & donne des branches à d'autres parties de la tête.

D'un autre côté, le même nerf optique ne naît pas dans une seule partie du cerveau. Dans la vaste classe des poissons, ce nerf naît de plusieurs parties du cerveau très-différentes les unes des autres. Une de ses racines vient des couches optiques, une autre d'une colline particuliere à ces animaux, une autre du tubercule olfactif supérieur, une autre encore des tubercules inférieurs & mitoyens. Le nerf olfactif a deux ou trois origines dans l'homme, dans le poisson il en a une dans le cerveau & une autre très-distincte.... la glande pituitaire. Ces exemples prouvent qu'il n'y a point de province particuliere & déterminée pour l'origine des nerfs, dans laquelle les idées d'une certaine classe se rassemblent. Ils démontrent encore, que les impressions des sens aboutissent à une très-grande étendue de la moëlle sensitive, & que ce n'est pas une petite partie du cerveau, dans laquelle les sensations se réunissent.

L'idée de Boerhaave devient la plus probable d'après ces observations. Les impressions des sens paroissent se terminer partout où la fibre médullaire naît du vaisseau artériel ; & probablement les impressions des sens sont représentées à l'ame dans toute l'étendue de la moëlle renfermée dans le crâne. Car la moëlle qui produit immédiatement le nerf sensitif, est trop semblable à celle qui n'en paroît pas produite, pour qu'on puisse refuser à celle-ci une fonction qu'on a reconnu dans celle-là.

Les expériences faites sur le mouvement ne menent pas à cette généralité. Il paroît probable que, pour troubler l'équilibre des puissances mouvantes, & pour introduire des mouvements nouveaux dans la machine animale, il faut attaquer le cervelet ou les parties inférieures du cerveau. Peut-être n'est-ce que la réunion des fibres médullaires qui fait cette différence. On pourroit croire qu'elles naissent de toutes les parties du cerveau, mais qu'elles se réunissent dans les colonnes du cerveau & du cervelet : que dans les faisceaux de fibres nombreuses & rapprochées, les injures des causes irritantes produisent un effet visible & des convulsions considérables, qu'une irritation de ces mêmes fibres encore séparées, & éloignées les unes des autres, ne suffit pas pour produire.

Quant au reste, nous assignons la tête pour le siege unique de l'ame : nous parlons de l'homme, du quadrupede au sang chaud, de l'oiseau & du poisson. Il n'en est pas de même dans l'insecte & dans l'amphibie. Comme leur cerveau est très-petit, il ne paroît pas suffire aux fonctions de l'ame : il est sûr du moins qu'il paroît rester à ces animaux une partie des actions volontaires, après qu'on les a privés de la tête. Une grenouille décapitée forme des pas & cherche à s'enfuir. (*H. D. G.*)

CALLIAR, (*Géog.*) petite ville de l'Inde, au royaume de Visapour.

CALLIGRAPHE, adj. pris substantif,

(*Belles-Lettres.*) écrivain copiste, qui mettoit autrefois au net ce qui avoit été écrit en notes par les notaires; ce qui revient à-peu-près à ce que nous exprimerions maintenant ainsi, *celui qui fait la grosse d'une minute.*

Ce mot est Grec, καλλιγράφος, composé de κάλλος; *beauté*, & γράφω, *j'écris*, & signifie par conséquent *scriptor elegans*, *écrivain qui a une belle main.*

Autrefois on écrivoit la minute d'un acte, le brouillon ou le premier exemplaire d'un ouvrage, en notes, c'est-à-dire en abréviations, qui étoient une espece de chifres. Telles sont les notes de Tiron dans Gruter; c'étoit afin d'écrire plus vîte, & de pouvoir suivre celui qui dictoit. Ceux qui écrivoient ainsi en notes s'appelloient en latin *Notaires*, & en Grec σημειογράφοι & ταχυγράφοι: c'est-à-dire *écrivains en notes*, & *gens qui écrivoient vite.* Mais parce que peu de gens connoissoient ces notes ou ces abréviations, d'autres écrivains, qui avoient la main bonne, & qui écrivoient bien & proprement, les copioient pour ceux qui en avoient besoin, ou pour les vendre; & ceux-ci s'appelloient *calligraphes*, comme on le voit dans plusieurs auteurs anciens. *Voyez* SCRIBE, LIBRAIRE, NOTAIRE, *&c.* (*G*)

* *CALLIMUS*, s. m. (*Litholog.*) pierre ou caillou qui se trouve dans la pierre d'aigle. Sa couleur & sa dureté varient; elle est quelquefois aussi transparente que le crystal: on trouve près de l'Elbe, une sorte de pierre d'aigle, qui contient un caillou blanc très-dur, dont la superficie est pleine de capsule, comme un rayon de miel. On lui attribue les mêmes qualités qu'à la pierre d'aigle. *Voyez* PIERRE D'AIGLE.

CALLINIQUE, (*Musiq. des anciens.*) nom d'un air de danse des anciens, qui s'exécutoit sur des flûtes, au rapport d'Athenée. (*F. D. C.*)

* CALLIOPE, (*Myth.*) une des neuf Muses, ainsi appellée à cause de la douceur de sa voix; elle préside à l'éloquence & la poésie héroïque. On la représente le bras gauche chargé de guirlandes, & la main appuyée sur les œuvres des premiers poëtes héroïques. On la donne pour mere à Orphée, & l'on dit qu'elle eut de Jupiter les deux Corybantes, & les Syrenes d'Acheloüs.

* CALLISTES *ou* CALLISTHES, (*Myth.*) fêtes instituées en l'honneur de Vénus; elles se célébroient dans l'île de Lesbos, & les femmes s'y disputoient le prix de la beauté.

* CALLITRICHEN, (*Hist. natur. Zoolog.*) nom qu'on donne à une espece de singe à longue queue, qui sont couverts de longs poils fort hérissés, & qui forment autour de leur tête une espece de capuchon.

CALLOSITÉ, s. f. (*Chirurg.*) chair blanchâtre, dure & indolente, qui couvre les bords & les parois des anciennes plaies & des vieux ulceres, qui ont été négligés & maltraités. On détruit ordinairement les chairs calleuses par les escharotiques. *Voyez* ESCHAROTIQUE, CAUSTIQUE. L'épaississement de la lymphe dans ses vaisseaux est la cause premiere de la *callosité.* Le mauvais usage des bourdonnets donne souvent lieu aux *callosités* des ulceres. *Voyez* BOURDONNET. (*Y*)

CALLOSITÉ, *Jardinage*, se dit d'une matiere calleuse qui se forme à la jointure ou à la reprise des pousses d'une jeune branche chaque année, ou aux insertions des racines. *Voy.* CALUS. (*K*)

* CALLYNTERIES, s. f. pl. (*Hist. anc.*) fêtes célébrées par les Athéniens dont il ne nous est parvenu que le nom.

CALMANT, adj. (*Médec.*) sorte de remedes qui adoucissent les douleurs causées par des humeurs âcres, ou par une distension trop violente des parties; ils agissent par leur humidité & leurs parties mucilagineuses, qui se glissant entre les fibres, les humectent, les relâchent, & empâtent les molécules acides qui picotent & irritent les tuniques des vaisseaux. Ces remedes sont de plusieurs classes; ils sont en général nommés *sédatifs*, *parégoriques*, *adoucissants* & *émollients.*

C'est ainsi que les béchiques doux sont de vrais *calmants* dans la toux; que la graine de lin, le nitre, la guimauve,

& les autres diurétiques froids calment les ardeurs d'entrailles, des reins, de la vessie & des ureteres. L'*opium* est à ce titre le plus grand & le plus énergique de tous les *calmans*; toutes ses préparations sont employées pour les mêmes indications. Toutes les plantes soporeuses de la classe des mandragores, des morelles & des pavots, sont aussi *calmantes*. *Voyez* SEDATIF & DOULEUR. (*N*)

CALMAR ou CALEMAR, CORNET, *loligo*, s. m. (*Hist. nat. Zoolog.*) animal du genre des animaux moux, *mollia*. M. Needham, de la société royale de Londres, nous en a donné la description dans *ses nouvelles observation. microscop.* Voici ce que nous en avons tiré. Le *calmar* est assez ressemblant à la seche & au polype de mer, & il a comme eux, un réservoir plein d'une liqueur noire comme de l'encre: le corps est alongé; la partie qui porte le nom d'os dans la seche n'est point dans le *calmar*; il y a en place une substance élastique, fine, transparente, ressemblante à du talc, pliée suivant la longueur de son grand axe dans l'état naturel, & de la figure d'un ovale alongé, lorsqu'elle est étendue. Cette substance est placée immédiatement entre la partie intérieure du dos ou de l'étui de l'animal, & les intestins qu'elle renferme dans sa cavité. Le *calmar* a dix cornes ou bras rangés à égale distance les unes des autres, autour d'une levre disposée en cercle & ridée, qui renferme un bec composé de deux pieces de substance analogue à la corne, & de deux parties crochues emboîtées l'une dans l'autre, & mobiles de droit à gauche. L'ouverture qu'elles laissent entre elles, est perpendiculaire au plan qui passe par les deux yeux, qui sont placés de chaque côté de la tête assez près l'un de l'autre, & au-dessous de la racine des bras de l'animal. Ces bras ne sont pas tous de la même longueur; il y en a deux qui sont aussi longs que l'animal, tandis que les autres sont beaucoup plus petits: la grosseur de ceux-ci diminue peu à peu depuis la racine jusqu'à l'extrêmité qui est terminée en pointe; leur côté intérieur est convexe, & garni de plusieurs rangées de petits suçoirs mobiles. Il y a sur le côté extérieur deux plans qui forment un angle en se réunissant: les deux bras les plus longs sont cylindriques, excepté à leur extrêmité, qui a la même forme que les petits bras, & qui est garnie de suçoirs; la substance de tous ces bras est assez semblable à celle des tendons des animaux, & fort élastique.

Chaque suçoir tient au bras de l'animal par un pédicule: lorsqu'ils sont étendus ils ressemblent en quelque sorte au calice d'un gland: dans la contraction, le pédicule s'éleve conjointement avec une membrane fine, qui environne un anneau cartilagineux, garni de petits crochets; ces crochets s'attachent à ce qu'ils touchent, & ensuite l'animal retire le pédicule & les crochets pour retenir sa proie. C'est par ce moyen que s'opere la succion qui est faite en même temps par plus de mille suçoirs différents; on en a compté plus de cent à l'un des petits bras, & plus de cent vingt à l'extrêmité des longs bras: mais leur nombre ne peut être déterminé au juste, parce qu'ils sont à peine sensibles à l'extrêmité des petits bras. Le diametre des plus grands suçoirs dans un de seize pouces est de trois dixiemes de pouce, & leur profondeur est à peu-près égale au diametre.

Il y au au-dedans de la cavité du bec une membrane garnie de neuf rangées de dents, qui en s'élargissant par le haut & en se contournant par le bas, forme en même temps une langue & un gosier. Le corps du *calmar* est un étui cartilagineux, garni de deux nageoires; il y a immédiatement au-dessous du bec un conduit ou canal en forme d'entonnoir ouvert par les deux bouts, qui donne issue à une liqueur noire, qui trouble l'eau lorsque l'animal la répand: cette liqueur étant exposée à l'air, se condense & devient une substance dure & fragile comme du charbon; & ensuite elle peut se dissoudre dans l'eau. Vers le milieu de décembre, M. Needham remarqua près de la racine du réservoir, qui renferme la liqueur

noire, deux sacs membraneux d'une figure ovale, d'un quart de pouce de diametre; ils étoient remplis d'une matiere gluante où étoit contenu le frai de l'animal. A la vue simple on n'y distinguoit que des petites taches d'une belle couleur de cramoisi : mais à l'aide du microscope on voyoit des œufs très-différents les uns des autres, pour la grandeur & pour la figure : les deux côtés du canal par où passe la liqueur noire sont soutenus & écartés l'un de l'autre par deux cartilages paralleles & cylindriques. On voit au-dessus du cartilage gauche deux tuyaux fortement adhérents l'un à l'autre, quoique leurs cavités soient séparées : peut-être servent-ils de conduit au frai lorsqu'il sort ; au moins il est certain qu'il y a dans le corps du *calmar* mâle, deux vaisseaux de la même nature & situés de la même maniere, par lesquels l'animal fait sortir sa laite.

Ce fut au milieu de décembre que M. Needham découvrit, pour la premiere fois, quelqu'apparence de la laite & des vésicules qui la renferment ; avant ce temps il n'avoit trouvé aucun vestige de semence dans les mâles, ni de frai dans les femelles. Les deux conduits de la semence étoient bien visibles : mais ils ne se terminoient point en un long réservoir ovale ; étendu parallélement à l'estomac, & occupant plus de la moitié de la longueur de l'animal ; ces parties se forment & accroissent à mesure que la semence approche de son degré de maturité. Les vaisseaux qui la contiennent sont rangés par paquets, plus ou moins éloignés des conduits déférents.

« L'étui extérieur est transparent, car- » tilagineux & élastique ; son extrêmité » supérieure est terminée par une tête » arrondie, qui n'est autre chose que le » sommet même de l'étui, contourné » de façon qu'il ferme l'ouverture, par » où l'appareil intérieur s'échappe dans » le temps de son action.

» Au-dedans est renfermé un tube » transparent, qui est élastique en tout » sens, comme il est aisé de s'en con- » vaincre par les phénomenes qu'il offre ; » ce tube fait effort pour passer par les » ouvertures qu'il trouve : quoiqu'il ne » soit pas par-tout également visible, » diverses expériences prouvent cepen- » dant qu'il renferme la vis, le suçoir, » le barillet, & la substance spongieuse » qui s'imbibe de la semence. La vis en » occupe le haut & fait sortir en-deçà de sa » partie supérieure, deux petits ligaments » par lesquels elle est adhérente, aussi- » bien que tout le reste de l'appareil ; » auquel elle est jointe, au sommet de » l'étui extérieur. Le suçoir & le ba- » rillet sont placés au milieu de ce tube ; » la substance spongieuse dilate sa partie » inférieure, & est jointe au barillet par » une espece de ligament.

» Plusieurs de ces vaisseaux parvenus » à leur maturité, & débarrassés de cette » matiere gluante qui les environne pen- » dant qu'ils sont dans le réservoir de » la laite, agissent dans le moment qu'ils » sont en plein air ; & peut être que la » légere pression qu'ils souffrent en sor- » tant, suffit pour les déterminer à cela : » cependant la plupart peuvent être » placés commodément pour être vus au » microscope, avant que leur action » commence ; & même pour qu'elle s'e- » xécute, il faut humecter avec une » goutte d'eau l'extrêmité supérieure de » l'étui extérieur, qui commence alors » à se développer, pendant que les deux » petits ligaments qui sortent hors de » l'étui se contournent & s'entortillent » en différentes façons ; en même temps » la vis monte lentement, les volutes » qui sont à son bout supérieur se rap- » prochent & agissent contre le sommet » de l'étui. Cependant celles qui sont » plus bas arrivent aussi, & semblent » être continuellement suivies par d'au- » tres qui sortent du piston. M. Nee- » dham dit qu'elles semblent être sui- » vies, parce qu'il ne croit pas qu'elles » le soient en effet ; ce n'est qu'une sim- » ple apparence produite par la nature du » mouvement de la vis. Le suçoir & le » barillet se meuvent aussi suivant la » même direction ; & la partie inférieure » qui contient la semence s'étend en lon- » gueur, & se meut en même temps vers » le haut de l'étui : ce qu'on remarque par

» le vuide qu'elle laisse au fond. Dès que » la vis avec le tube dans lequel elle est » renfermée, commence à paroître hors » de l'etui, elle se plie, parce qu'elle est » retenue par ses deux ligaments; & cependant tout l'appareil intérieur continue à se mouvoir, lentement & par » degrés, jusqu'à ce que la vis, le suçoir, & le barillet soient entiérement sortis. Quand cela est fait, tout » le reste saute dehors en un moment; » le suçoir se sépare du barillet; le ligament apparent qui est au-dessous de ce » dernier, se gonfle & acquiert un diametre égal à celui de la partie spongieuse qui le suit. Celle-ci, quoique » beaucoup plus large que dans l'étui, » devient encore cinq fois plus longue » qu'auparavant, le tube qui renferme le » tout s'étrécit dans son milieu, & forme » ainsi deux especes de nœuds distants » environ d'un tiers de sa longueur, de » chacune de ses extrémités; ensuite la » semence s'écoule par le barillet, & » elle est composée de petits globules » opaques, qui nagent dans une matiere » séreuse, sans donner aucun signe de » vie, & qui sont précisément tels qu'on » les a vus, quand ils étoient répandus » dans le réservoir de la semence. La » partie comprise entre les deux nœuds » paroît être frangée; quand on l'examine avec attention, on trouve que » ce qui la fait paroître telle, c'est que » la substance spongieuse, qui est en » dedans du tube, est rompue & séparée » en paralleles à-peu-près égales.

» Quelquefois il arrive que la vis & » le tube se rompent précisément au-dessus du suçoir, lequel reste dans le » barillet; alors le tube se ferme en un » moment, & prend une figure conique, en se contractant autant qu'il est » possible par-dessus l'extrémité de la » vis; ce qui démontre qu'il est très-élastique en cet endroit, & la maniere » dont il s'accommode à la figure de la » substance qu'il renferme, lorsque celle-ci souffre le moindre changement, » prouve qu'il l'est également par-tout » ailleurs».

On sait par les fragmens d'alimens que l'on a trouvés dans l'estomac du *calmar*, qu'il se nourrit d'animaux, & entre autres de pélamides & de melettes, qui sont de petits poissons, dont il y a grand nombre dans les bas-fonds, près de l'embouchure du Tage. *Voyez les nouvelles observations microscopiques.*

On a distingué deux sortes de *calmars*, le grand & le petit, celui-ci est aussi appellé *casseron*; il differe de l'autre en ce qu'il est plus petit, & que l'extrêmité de son corps est plus pointue.

Le nom du *calmar* vient de la ressemblance qu'on lui a trouvée avec un encrier, sur-tout pour la liqueur noire qui est dans le corps de l'animal, & que l'on prendroit pour de l'encre. *Rondelet.* (*I*)

CALMAR, (*Géog.*) grande ville fortifiée de Suede, dans la province de Smaland, avec un port sur la mer Baltique, sur le détroit auquel on donne le nom de *Calmar-Sund. Long.* 34. 33. *lat.* 56. 48.

CALME, s. m. (*Marine*) c'est une cessation entiere du vent: on dit sur mer *calme tout plat*, pour dire *qu'il ne fait point du tout de vent.* Quelques-uns prétendent que le grand *calme* est un présage d'une prochaine tempête. On dit *mer calme.*

Etre pris du calme, c'est demeurer sans aucun vent, en sorte qu'on ne peut plus gouverner.

CALMENDA, (*Géog.*) ville du royaume de Portugal, peu éloignée de Brague.

* CALMANDE, s. f. (*Commerce.*) étoffe de laine d'un excellent user: elle se fabrique particuliérement en Flandre. Il y en a de deux especes, des *unies* ou *rayées*, & des *calmandes à fleurs.* On fait entrer dans ces dernieres de la soie, & dans quelques autres du poil de chevre. Il n'y a rien de constant ni sur leur longueur ni sur leur largeur.

CALMER, appaiser la tempête; *il commence à calmer*; se dit à la mer, *calmer*, *devenir calme*, pour signifier *que le vent diminue.*

Dans un combat entre deux armées navales, le grand nombre de coups de

canon

canon qui se tirent, fait presque toujours *calmer*. (*Z*)

CALMOUCKS *ou* CALMUQUES, (*Géog.*) peuples d'Asie, dans la grande Tartarie, entre le Mongul & le Wolga : ils sont divisés en hordes ou tribus qui ont chacune leur chef ou Kam, dont le principal réside à Samarcand. Les *Calmouks* n'ont point de demeure fixe ; ils campent toujours sous des tentes, & ont des especes de chariots qui les suivent par-tout, & qui portent leurs femmes, leurs enfants, & le peu de bagage qu'ils peuvent avoir. La Russie est en alliance avec cette nation, & a toujours 6000 *Calmouks* à sa solde.

CALO DOTIRO, f. m. (*Hist. nat. Botan.*) nom Brame d'une espece de *stramonium* appellé *nila hummatu* par les Malabares, & fort bien gravée avec la plupart de ses détails, par Van-Rheede, dans son *Hortus Malabaricus*, *vol. II*, *planche XXIX*, *page* 49.

Cette plante s'éleve à la hauteur de cinq à six pieds, sous la forme d'un sous-arbrisseau de forme sphérique, dont la racine est blanche, conique, longue de six à neuf pouces, fibreuse, d'un pouce & demi de diametre, ainsi que sa tige qui est cylindrique, purpurine ou violet-noire, environnée du bas en haut de quelques branches alternes cylindriques, écartées sous un angle de 40 degrés d'ouverture.

Ses feuilles sont alternes, taillées en cœur non-échancré à son origine, mais plus court d'un côté que de l'autre, pointues à l'extrêmité opposée, longues de cinq à six pouces, de moitié moins larges, entieres, souples, très-tendres, douces au toucher, vertes dessus, rougeâtres dessous, relevées d'un côté à quatre paires de nervures alternes, & portées d'abord sous un angle de 45 degrés, ensuite horizontalement, & pendantes sur un pédicule cylindrique violet-noir, trois fois plus court qu'elles.

De l'aisselle de chacune des feuilles supérieures s'éleve une fleur purpurine ou violet-bleuâtre, aussi longue que les feuilles, c'est-à-dire, de cinq à six pouces, portée droite sur un péduncule douze fois plus court, qui s'écarte des branches à peine sous un angle de 30 à 40 degrés.

Chaque fleur est hermaphrodite, monopétale, réguliere, posée au-dessous de l'ovaire ; elle consiste en un calice d'une seule piece en tube long, cylindrique, verd-purpurin, trois fois plus court que la corolle, deux à trois fois plus long que large, partagé jusqu'au tiers de sa longueur en cinq divisions inégales, triangulaires, & en une corolle violet-bleuâtre au-dehors, blanchâtre au-dedans, monopétale, en entonnoir très-alongé, à tube cylindrique, évasé en haut en un pavillon une fois moins large, découpé en cinq divisions triangulaires. Au milieu de la longueur du tube sont attachées à la même hauteur cinq étamines élevées jusqu'à son pavillon, assez égales, purpurines, terminées chacune par une anthere triangulaire, oblongue, applatie. Du fond du calice s'éleve un petit disque orbiculaire, jaunâtre, supportant l'ovaire qui fait corps avec lui, & qui est surmonté d'un style cylindrique purpurin terminé par un stigmate ovoïde formé de deux lames velues sur leur face intérieure.

L'ovaire en mûrissant devient une capsule, élevée d'abord, en écorce charnue verte ovoïde, d'un pouce & demi de longueur, presque une fois moins large, quelquefois chagrinée de légers tubercules, mais ordinairement lisse, ensuite purpurine, puis brune, accompagnée de la base persistente du calice, & portée sous un angle de 45 degrés d'ouverture sur un péduncule une fois plus court qu'elle, partagée intérieurement en quatre loges qui s'ouvrent en quatre valves. Chaque loge contient environ 50 graines en pépins orbiculaires, comme ridées, jaune-roussâtres, de deux lignes environ de diametre, attachées droites autour d'un placenta central ovoïde, charnu d'abord, ensuite fongueux & celluleux.

Culture. Le *calo dotiro* croît sur la côte du Malabar, dans les terres sablonneuses ; il est annuel, & fleurit pendant la saison des pluies.

Qualités. Toute la plante a une odeur

& une saveur fade & désagréable. Sa décoction, soit dans l'eau, soit dans l'huile, se prend en bain ou en liniment, pour les douleurs des membres & les fievres froides. Ses feuilles pilées avec la chaux s'emploient en liniment pour dissiper les démangeaisons. Ses fruits verts dépouillés de leurs semences & pilés, s'appliquent en cataplasme pour dissiper les tumeurs & les charbons. Ses graines prises intérieurement à petite dose, procurent le sommeil; mais à plus grande dose, leur usage est dangereux & même mortel.

Monstruosité. On cultive au Malabar une monstruosité de cette espece à corolle double & quelquefois triple, c'est-à-dire, composée de deux ou trois tubes semblables emboîtés comme des entonnoirs, les uns dans les autres, & qui semblent formés chacun aux dépens d'une des cinq étamines qui s'est épanouie, car on trouve pour l'ordinaire dans ces fleurs autant d'étamines de moins qu'il y a de corolles de plus qu'à l'ordinaire; & outre les trois corolles on apperçoit quelquefois une ou deux autres étamines qui commencent à se métamorphoser pour former une troisieme ou une quatrieme corolle de plus qu'à l'ordinaire. Ces fleurs ont toutes leur ovaire fertile, parce qu'il y reste toujours au moins une étamine complette avec son anthere qui féconde.

Les Brames appellent cette monstruosité *vallo dotiro*, & les Malabares, *mudela nila hummatu*, & c'est sous ce nom que Van-Rheede en a fait graver une bonne figure à la *planche XXX* du même volume de son *Hortus Malabaricus.*

Remarques. M. Linné paroît n'avoir pas distingué cette espece, & l'avoir confondue avec celle qu'il appelle dans son *Systema naturæ*, imprimé en 1767, *page* 170, *datura* 4 *metel*, *pericarpiis spinosis nutantibus globosis*, *foliis cordatis subintegris pubescentibus*; mais il y rapporte le *hummatu*, gravé par Van-Rheede à la *planche XXVIII*, qui est fort différent; & d'ailleurs *le calo dotiro* n'a pas les fruits épineux ni pendants.

Cette plante est du genre du stramonium, & se range naturellement dans la famille des solanons, où nous l'avons placée. *Voyez* nos *Familles des plantes*, *vol. II*, *pag.* 218. (*M. ADANSON.*)

CALOMEL, s. m. *terme de Pharmacie*, nom qu'on donne au mercure doux, sublimé jusqu'à quatre fois ou même davantage. *Voyez* MERCURE.

Il paroît que cette dénomination a été d'abord donnée à l'éthiops minéral, & est composée des deux mots grecs *καλὸς*, *beau*, & *μέλας*, *noir*, parce que les corps pâles ou blancs quon en frotte, deviennent noirs. *Voyez* ÉTHIOPS.

D'autres veulent qu'elle ait été donnée dès le commencement au mercure doux, par la fantaisie d'un certain chimiste qui se faisoit servir dans ses opérations par un noir; & que cette domination fait allusion tout-à-la-fois à la couleur de l'aide qui étoit noir, & à la beauté du médicament qui étoit d'une fort belle apparence. (*N*)

CALOMNIE, s. f. (*Morale*) on *calomnie* quelqu'un, lorsqu'on lui impute des défauts ou des vices qu'il n'a pas. La *calomnie* est un mensonge odieux que chacun réprouve & déteste, ne fût-ce que par la crainte d'en être quelque jour l'objet. Mais souvent tel qui la condamne, n'en est pas innocent lui-même: il a rapporté des faits avec infidélité, les a grossis, altérés ou changés, étourdiment peut-être, & par la seule habitude d'orner ou d'exagérer ses récits.

Un moyen sûr, & le seul qui le soit, pour ne point *calomnier*, c'est de ne jamais médire.

Transportez-vous en esprit dans quelque monde *imaginaire*, où vous supposerez que les paroles sont toujours l'expression fidele du sentiment & de la pensée; où l'ami qui vous fera des offres de service, soit en effet rempli de bienveillance; où l'on ne cherche point à se prévaloir de votre crédulité, pour vous repaître l'esprit de fables; où la vérité dicte tous les discours, les récits & les promesses; où l'on vive par conséquent sans soupçon & sans défiance, à l'abri des impostures, des perfidies, & des délations *calomnieuses*: quel délicieux commerce, que celui des hommes qui peupleroient cet heureux globe!

Vous voudriez que celui que vous habitez jouît d'une pareille félicité : eh bien, contribuez-y de votre part, & commencez par être vous-même droit, sincere & véridique. (*C*)

» L'Eglise, dit le célebre M. Pascal, » a différé aux calomniateurs, aussi-bien » qu'aux meurtriers, la communion jusqu'à la mort. Le concile de Latran a » jugé indignes de l'état ecclésiastique » ceux qui en ont été convaincus, quoi» qu'ils s'en fussent corrigés ; & les au» teurs d'un libelle diffamatoire, qui ne » peuvent prouver ce qu'ils ont avancé, » sont condamnés par le pape Adrien à » être fouettés, *flagellentur* ».

L'illustre auteur de l'*esprit des loix* observe que chez les Romains, la loi qui permettoit aux citoyens de s'accuser mutuellement, & qui étoit bonne selon l'esprit de la république, où chaque citoyen doit veiller au bien commun, produisit sous les empereurs une foule de *calomniateurs*. Ce fut Sylla, ajoute ce philosophe citoyen, qui dans le cours de sa dictature, leur apprit, par son exemple, qu'il ne falloit point punir cette exécrable espece d'hommes : bientôt on alla jusqu'à les récompenser. Heureux le gouvernement où ils sont punis. (*O*)

* Les Athéniens révererent la *calomnie*; Appelle, le peintre le plus fameux de l'antiquité, en fit un tableau dont la composition suffiroit seule pour justifier l'admiration de son siecle : on y voyoit la crédulité avec de longues oreilles, tendant les mains à la *calomnie* qui alloit à sa rencontre ; la crédulité étoit accompagnée de l'ignorance & du soupçon ; l'ignorance étoit représentée sous la figure d'une femme aveugle ; le soupçon, sous la figure d'un homme agité d'une inquiétude secrete, & s'applaudissant tacitement de quelque découverte. La *calomnie*, au regard farouche, occupoit le milieu du tableau ; elle secouoit une torche de la main gauche, & de la droite elle traînoit par les cheveux l'innocence sous la figure d'un enfant qui sembloit prendre le ciel à témoin : l'envie la précédoit, l'envie aux yeux perçans & au visage pâle & maigre ; elle étoit suivie de l'embûche & de la flatterie : à une distance qui permettoit encore de discerner les objets, on appercevoit la vérité qui s'avançoit lentement sur les pas de la *calomnie*, conduisant le repentir en habit lugubre. Quelle peinture ! Les Athéniens eussent bien fait d'abattre la statue qu'ils avoient élevée à la *calomnie*, & de mettre à sa place le tableau d'Appelle.

CALOMNIE, *en Droit*, outre sa signification ordinaire, s'est dit aussi de la peine ou amende imposée pour une action mal intentionnée & sans fondement.

On appelloit aussi anciennement *calomnie* l'action ou demande par laquelle on mettoit quelqu'un en justice, soit au civil, soit au criminel ; & en ce sens elle se disoit même d'une légitime accusation, & d'une demande juste. (*H*)

CALONE, (*Géog.*) comté des Pays-bas, dans le duché de Brabant, sur les frontieres du pays de Liége.

CALONE, (*Géog.*) riviere de France, en Normandie.

CALONGIA, (*Géog.*) cap de l'île S. Domingue en Amérique : on le nomme autrement *Cap. Logos* & *Cap Beata* : c'est le plus méridional de l'île. (*D. G.*)

CALONI, (*Géog.*) petite ville de l'île de Metelin ou Mytilenes, autrefois Lesbos, dans l'Archipel de Grece. Elle est située sur un golfe qui porte son nom, & qui baigne à son orient un terrein admirable par sa fertilité, & appellé *Basilika*. Cette ville, où l'on trouve un couvent de moines & un autre de religieuses, & qui est la résidence du métropolitain de Methymna, n'est pas éloignée, dit-on, de l'endroit où existoit jadis la ville de Pyrrha. (*D. G.*)

CALOPINACO, (*Géog.*) petite riviere du royaume de Naples, dans la Calabre ultérieure.

CALORE, (*Géog.*) riviere du royaume de Naples, dans la principauté ultérieure, qui prend sa source près de Bagnolo, & qui se jette dans le Sabato, près de Benevent.

CALOT, s. m. *terme de Bimblotier*,

ou *faiſeur de dragées au moule* : c'eſt une calotte de chapeau dans laquelle ils mettent les dragées après qu'elles ſont ſéparées des branches.

CALOTTE, ſ. f. eſt une eſpece de petit bonnet de cuir, de laine, de ſatin ou d'autre étoffe, qu'on porta d'abord par néceſſité, mais qui par ſucceſſion eſt devenu un ornement de tête, ſur-tout pour les eccléſiaſtiques de France.

Le cardinal de Richelieu eſt le premier qui en ait porté en France. La *calotte* rouge eſt celle que portent les cardinaux. *Voyez* BONNET.

On a tranſporté par analogie avec la *calotte* partie de notre vêtement, le nom de *calotte* à un grand nombre d'autres ouvrages. *Voyez la ſuite de cet article.*

CALOTTE, (*Architecture*) eſt une cavité ronde ou un enfoncement en forme de coupe ou de bonnet, latté & plâtré, imaginé pour diminuer la hauteur ou l'élévation d'une chapelle, d'un cabinet, d'une alcove, par rapport à leur largeur. (*P*)

CALOTTE, (*Boutonnier*) c'eſt la couverture d'un bouton orné de tel ou tel deſſein. Les *calottes* ſont de cuivre, de plomb, d'étain argenté, d'or, d'argent, de pinchbec, *&c.* & ſont ſerties ſur des moules. *Voyez* BOUTON.

CALOTTE, (*Fourbiſſeur*) c'eſt cette partie de la garde d'une épée qu'on remarque au-deſſus du pommeau, ſur laquelle on applique le bouton.

CALOTTE, *en terme de Fondeur de petit plomb*, ſe dit des formes de chapeaux dans leſquelles on met le plomb auſſi-tôt qu'il eſt ſéparé de ſa branche. *Voyez* CALOT.

CALOTTE, nom que les *Horlogers* donnent à une eſpece de couvercle qui s'ajuſte ſur le mouvement d'une montre. Les Anglois ſont les premiers qui s'en ſont ſervis. Cette *calotte* ſert à garantir le mouvement de la pouſſiere ; on n'en met guere aux montres ſimples ; ce n'eſt qu'aux répétitions à timbre qu'elles deviennent abſolument néceſſaires, parce que la boîte étant percée, pour que le timbre rende plus de ſon, on eſt obligé d'avoir recours à ce moyen pour garantir le mouvement de toute la pouſſiere qui y entreroit ſans cela.

On a preſque abandonné l'uſage des *calottes*, parce qu'elles rendoient les montres trop peſantes ; ſans cela elles ſeroient fort utiles : car il faut convenir qu'une montre en iroit beaucoup mieux, ſi l'on pouvoit enfermer ſon mouvement de façon que la pouſſiere n'y pût pas pénétrer. (*T*)

CALOTTE CÉPHALIQUE *ou* CUCUPHA, (*Pharmacie.*) ſachet qu'on appliquoit ſur la tête dans la céphalalgie ; il étoit fait avec des morceaux de linge, de ſatin, de coton, doublés, entre leſquels on mettoit des médicaments céphaliques ; on imprégnoit auſſi ce ſachet de quelque huile diſtillée.

Nota. Ces *calottes* ne ſont plus en uſage, parce que ſouvent leurs effets devenoient funeſtes ; le plus petit mal qui en arrivoit, étoit de rendre les malades très-ſenſibles aux changements les plus légers de l'air.

On peut voir ſur ces *calottes* les différentes Pharmacopées, ſur-tout celles de Lemery. (*N*)

CALOTTE. (RÉGIMENT DE LA), *Hiſt. mod.* Selon l'éditeur d'un recueil de pieces du régiment de la *Calotte*, ce régiment doit ſa naiſſance à quelques beaux eſprits de la cour, qui formerent une ſociété. Ils ſe propoſerent pour but de corriger les mœurs, de réformer le ſtyle à la mode en le tournant en ridicule, & d'ériger un tribunal oppoſé à celui de l'académie Françoiſe. Les membres de cette compagnie ayant prévu qu'on ne manqueroit pas de les accuſer de légéreté ſur la difficulté de leur entrepriſe, jugerent à propos de prendre une *calotte* de plomb pour emblême, & le nom de *régiment de la Calotte.* Voici quelle en fut l'occaſion.

Vers la fin du regne de Louis XIV, M. de Torſac, exempt des gardes-du-corps, M. Aymon, porte-manteau du roi, & divers autres officiers ayant un jour fait mille plaiſanteries ſur un mal de tête auquel l'un d'entr'eux étoit ſujet, propoſerent une *calotte* de plomb au

malade. La conſervation s'étant échauffée, ils délibérerent de créer un régiment uniquement compoſé de perſonnes diſtinguées par l'extravagance de leurs diſcours ou de leurs actions. Ils le nommerent *le régiment de la Calotte*, en faveur de la *Calotte* de plomb, & d'un conſentement unanime : le ſieur Aymon en fut auſſi-tôt élu général. Cette burleſque ſaillie fut pouſſée ſi loin, que l'on fit faire des étendarts & frapper des médailles ſur cette inſtitution. Il ſe trouva des beaux eſprits qui mirent en vers les brevets que le régiment diſtribuoit à tous ceux qui avoient fait quelque ſottiſe éclatante.

L'étendart de ce régiment repréſentoit l'image de la folie aſſiſe ſur ſon trône ſurmonté des armoiries de la *calotte*; aux quatre angles de l'étendart on voyoit quatre queues ou fanons parſemés de papillons de toutes couleurs, avec un ſautoir formé dans le premier quartier d'une marotte & d'un éventail pour le ſexe; dans le ſecond, d'une marotte & d'une épée, ſymbole du régiment; dans le troiſieme, d'une marotte & d'une palme pour les écrivains dignes d'être enrôlés; & dans le dernier, d'une marotte & d'une harpe, emblême des poëtes qui ont mérité le même honneur. La trabe ou le bâton étoit ſurmonté d'un croiſſant.

Les armoiries étoient un emblême parlant du caractere & de l'emploi de ce célebre régiment. L'écuſſon d'or au chef de ſable chargé d'une lune d'argent & de deux croiſſants oppoſés de même métal. L'écuſſon chargé en pal du ſceptre de Momus, ſemé de papillons ſans nombre, de différentes couleurs, eſt couronné d'une *calotte* à oreillons, dont l'un eſt retrouſſé, & l'autre abaiſſé. Le fronton de la *calotte* eſt orné de ſonnettes & de grelots indifféremment attachés; elle a pour cimier un rat paſſant, ſurmonté d'une girouette pout en marquer la ſolidité; les armes ont pour ſupport deux ſinges, ce qui dénote l'innocence & la ſimplicité : l'un eſt habillé en militaire, & l'autre en robe & en collet, tenant un mémoire à la main. Au-deſſus du ſupport ſont deux cornes d'abondance en lambrequins, d'où ſortent des brouillards ſur leſquels ſont aſſignées les penſions du régiment; au haut de ces armes voltige un oriflamme avec cette deviſe : *Favet Momus, luna influit.*

Cet étendart, ainſi que les armoiries, ſont de l'invention du ſieur Aymon, général; elles ſont repréſentées avec le portrait de l'auteur dans le poëme calotin du conſeil de Momus.

On fit frapper un ſceau & pluſieurs médailles, où, d'un côté, Momus étoit aſſis ſur un nuage, avec la légende : *C'eſt régner que de ſavoir rire;* & de l'autre, les armoiries. On voulut que chaque frere, de quelque qualité qu'il fût, portât le médaillon attaché à la boutonniere, même les cordons bleus, car l'ordre de Momus n'eſt incompatible avec aucun autre. On devoit ſur-tout porter le médaillon dans les temps de frairie, auxquels la compagnie s'aſſembloit.

Pluſieurs perſonnes de diſtinction ſe rangerent ſous les étendarts du régiment, & chacun ſe faiſoit une occupation férieuſe de relever, par des traits de raillerie, les défauts des gens les plus conſidérables, & les fautes qui leur échappoient. Cet établiſſement ayant fait du bruit, on voulut d'abord le ſapper par les fondements, mais il para tous les coups qu'on lui porta, malgré le crédit de ceux qui s'intéreſſoient à ſa deſtruction, & les aſſauts redoublés de ſes ennemis ne ſervirent qu'à le rendre plus floriſſant. Le régiment groſſit en peu de temps, & la cour & la ville lui fournirent un nombre conſidérable de dignes ſujets.

Louis XIV ayant été informé de la création de cette plaiſante milice, demanda un jour au ſieur Aymon s'il ne feroit jamais défiler ſon régiment devant lui : *Sire*, répondit le général des calotins, *il ne ſe trouveroit perſonne pour le voir paſſer.* C'eſt apparemment cette anecdote qui a donné lieu au poëme du *Conſeil de Momus*, & de la *Revue du régiment*, imprimé à Ratopolis en 1730.

Le colonel Aymon rempliſſoit parfaitement les engagements de ſa charge ;

lorsqu'il la quitta assez brusquement par un principe d'équité qui lui fit honneur. Pendant que les alliés assiégeoient Douay, M. de Torsac étant chez le roi, s'avisa de dire qu'avec trente mille hommes & carte blanche, non-seulement il feroit lever le siege aux ennemis, mais aussi qu'il reprendroit en quinze jours toutes leurs conquêtes depuis le commencement de la guerre. M. Aymon, qui entendit cette bravade, lui céda sur le champ son bâton de commandant; & depuis ce temps, M. de Torsac a été général du régiment jusqu'à sa mort, qui arriva en 1724. On trouve cette anecdote dans son oraison funebre, qui a été imprimée, & qui a fait beaucoup de bruit. C'est un tissu des plus mauvaises phrases des harangues prononcées à l'académie Françoise, des lettres du chevalier d'Her...., des éloges de Fontenelle, de sa pluralité des mondes, *&c. &c.* qu'on a cousues ensemble fort adroitement. Elle est intitulée: *Eloge historique d'Emmanuel de Torsac, monarque universel du monde sublimaire & généralissime du régiment de la* Calotte, *prononcé au champ de Mars & dans la chaire d'Erasme par un orateur du régiment.*

Cette piece est d'autant plus excellente en son genre, qu'elle est une satyre très-juste & très-ingénieuse du style précieux que plusieurs membres de diverses académies cherchoient à mettre en vogue; il étoit difficile qu'elle plût à tout le monde, sur-tout à quantité de savans dont elle tournoit les ouvrages en ridicule. On trouva le moyen de la faire interdire, & les exemplaires en furent saisis. Le sieur Aymon, qui, en quittant sa place de général, en étoit devenu le secrétaire, ayant appris cette nouvelle, se rendit en toute diligence chez M. le maréchal de Villars, & lui dit en l'abordant: » Monseigneur, depuis qu'Alexandre & César sont morts, nous ne reconnoissons d'autres protecteurs du régiment que vous; on vient de saisir l'oraison funebre du sieur de Torsac notre colonel, & d'arrêter par-là le cours de sa gloire & de la nôtre, qui y est intéressée; c'est pourquoi, Monseigneur, je viens vous supplier de vouloir bien en parler à M. le garde des sceaux, qui m'a accordé la permission de faire imprimer ce discours ». En même temps il montra cette permission au maréchal, qui ne put s'empêcher de rire d'une pareille sollicitation. Il en parla au garde des sceaux, qui donna main-levée de l'oraison funebre, en disant *qu'il ne vouloit pas se brouiller avec ces messieurs.* Aussitôt le sieur Aymon courut triomphant annoncer cette nouvelle au libraire chez lequel on l'avoit saisie, & tout fut rendu.

Cette victoire ne contribua pas peu à accroître la gloire du régiment, qui fit bientôt des progrès considérables: ce qu'il y a de remarquable, c'est que par une doctrine diamétralement opposée à celle des autres compagnies de la république des lettres, les personnes qui avoient été l'objet des brocards des fondateurs du régiment de la *Calotte*, s'y firent enrôler, ce qui les mit en droit de se revancher des railleries qu'ils avoient essuyées.

» Il n'y a pas un sujet, même parmi les grands, continue l'auteur des mémoires cités, qui n'y soit enrôlé, dès qu'on trouve en lui les talents propres à cette milice. Cependant on n'y admet que ceux en qui ces talens ont un certain éclat, sans aucun égard à leurs conditions, ni aux sollicitations de leurs amis. Il faut d'ailleurs que ce soient des gens d'esprit, les sots en sont exclus. Lorsque quelqu'un est reçu dans le corps, c'est l'usage qu'il fasse à l'assemblée un discours en vers, dans lequel il met ses propres défauts dans tout leur jour, afin qu'on puisse lui donner un poste convenable ».

Cette observation ne regardoit que la premiere société des calotins, composée des éleves choisis de Momus, & qu'on pouvoit regarder comme *l'état major du régiment.* Mais les soldats qui forment le gros de la troupe étoient choisis indistinctement parmi les particuliers nobles & roturiers qui paroissoient se distinguer par quelque folie marquée, ou par quelques faits ridicules, ou par quelques ouvrages repréhensibles. On de-

vine assez que les engagements de ces folats étoient involontaires, & que presque tous les calotins étoient enrôlés par force. » On ne sollicite ni les pensions, ni les emplois dans cet équitable corps, dit l'éditeur des mémoires, parce que tout s'accorde au mérite & rien à la faveur. Les brevets sont distribués *gratis*, tant en vers qu'en prose. Les secrétaires du régiment n'y pourroient suffire, si des poëtes auxiliaires ne leur prêtoient de généreux secours, en travaillant *incognito* à l'expédition des brevets. Ils poussent même le zele pour le régiment jusqu'à lui procurer des sujets auxquels on ne pensoit pas, & qui sembleroient déshonorer le corps par leur mérite & leur sagesse. Mais on ne s'en rapporte pas toujours au choix de ces poëtes inconnus; ils sont obligés d'en donner des raisons, dont les commissaires examinent la solidité ».

La satyre se donna peu-à-peu des libertés qui parurent dangereuses au gouvernement. Outre cela étant devenue un peu trop publique & trop hardie, par les fréquentes réimpressions des brevets, entre lesquels il s'en trouvoit un trop grand nombre, que l'on adressoit aux premieres personnes du royaume, on crut qu'il étoit temps de la supprimer; &, pour arrêter la trop grande liberté des faiseurs de brevets, on fit, non-seulement des recherches & des saisies, mais on emprisonna même quelques-uns de ceux qui se mêloient d'en composer ou de les répandre. Ajoutons qu'on étoit vivement piqué de l'avide curiosité du public, & encore plus des railleries auxquelles les brevets donnoient occasion, sur-tout ceux qui attaquoient les gens par des endroits vifs & sensibles, ou sur des fautes capitales, dont les taches passoient à la postérité par le moyen de l'impression, & devenoient éternelles.

On ne voit rien aujourd'hui qui ressemble au régiment de la *Calotte* (*a*). Mais la médisance & la satyre n'en sont pas moins à la mode. Les différentes passions qui agitent l'esprit humain dans les diverses situations où il se trouve pendant la vie, sont la véritable origine de la médisance, & ensuite de la satyre & de la censure. On ne doit donc pas être surpris que les hommes s'y laissent aller si aisément, & qu'ils aient plus ou moins de disposition à railler & satyriser ceux qui les maltraitent, ou qui les choquent, ou qui leur déplaisent. Avec cela, tel est le génie des hommes, que quand même ils louent ce qui mérite de l'être, ils se réservent toujours de quoi reprendre, de quoi blâmer. La plus légere faute, la moindre démarche change leurs idées; alors le blâme l'emporte, & le penchant à la satyre se développe. Supérieurs, égaux, inférieurs, tout passeroit en revue devant eux, si l'on n'arrêtoit leur licence.

De tous les peuples de l'Europe, l'Anglois est celui qui, jusqu'à présent, a le mieux conservé la liberté de la langue & de la plume; ailleurs on parle, on chansonne encore: mais on est borné à certains objets, franchit-on ces bornes, c'est sans se faire connoître. Le François

(*a*) Pasquin & Marforio, si célebres en Italie, ne leur ressemblent que par une liberté très-satyrique, souvent si odieuse & si excessive, qu'elle irrite même ceux qu'elle n'attaque pas. Cette liberté est l'effet du génie des Italiens naturellement portés à l'excès & à railler amérement. Pasquin qui a donné son nom à ces satyres & libelles diffamatoires que l'on appelle *Pasquinades*, & Marforio sont deux statues que l'on voit encore à Rome. Marforio est un mot corrompu de *Martisforum*, nom du quartier où se voit cette statue. Pasquin a pris le sien d'un tailleur fort facétieux, grand diseur de bons mots & fort satyrique, chez qui s'assembloient les gens de ce caractere & les nouvellistes dont le génie est d'ordinaire satyrique & emporté. Les coups de langue qui se donnoient dans la boutique de cet artisan, acquirent le nom de *pasquinades*, dit *Misson*, & insensiblement on lui attribua tout ce qui se disoit de piquant & de satyrique dans la ville, pour mieux persuader que ces mots piquants venoient de lui, on les affichoit sur une statue qui étoit à sa porte, & peu à peu cette statue prit le nom de *Pasquin*. *Voyez les Mémoires de Sallengre*.

a ses vaudevilles; il lui faut cela pour le consoler & pour lui faire oublier ses chagrins ou sa misere. On peut lui appliquer ce vers d'Horace :

Cantabit vacuus coram latrone viator.

Ce caractere d'esprit fournit aux François une source inépuisable de saillies qui dissipe leur mauvaise humeur, & les ramene tout d'un coup de la tristesse à la joie. De ces saillies, qui pour l'ordinaire, sont aussi plaisantes qu'ingénieuses & originales, on voit naître continuellement des chansons, des vaudevilles, *&c.* qui amusent agréablement le public, & les divertissent eux-mêmes. Heureuse disposition qui donne une insensibilité qu'on peut dire *raisonnable*, puisque rien n'est plus digne de la raison que l'art de diminuer les soucis & la recherche des moyens qui peuvent procurer la tranquillité à une vie de courte durée. On doit à cette disposition l'humeur sociable, l'enjouement & la véritable urbanité, qui dispose à la raillerie & à une satyre gaie & plaisante, qu'on pourroit appeller une satyre sociable, parce qu'elle est l'effet d'une humeur libre & enjouée, qui, loin d'interrompre la société, l'entretient, la divertit, & souvent même la corrige par ses railleries : *ridendo dicere verum quid vetat.* La joie, l'amusement & le plaisir, sont par-tout les principes des sociétés d'amitié, des assemblées, des spectacles, des conversations, des cotteries, *&c.* Personne n'en doute; mais a-t-on bien remarqué que la raillerie & la critique y sont toujours de la partie, que souvent même il *doit y entrer un sel satyrique*, qui réjouit les plus serieux; que sans ce sel, tout y languit; que les esprits qui sont dans le sang, étant plus animés & plus subtils sous un ciel serein, dans un air pur, au milieu d'une belle saison, ou dans quelque circonstance agréable, manquent rarement alors de conduire l'imagination de la plaisanterie à la raillerie, & à des saillies satyriques. Cela se remarque dans tous les endroits où l'on a coutume de s'assembler pour se divertir; cabarets, guinguettes, & dans les lieux destinés aux spectacles. Cela se remarque aussi dans les sociétés d'amitié les plus régulieres; & enfin, dans les parties qui sont à la campagne, où l'on trouve encore d'agréables restes de la premiere liberté de l'homme, & de l'égalité des conditions.

La Poésie donne du tour & de l'agrément à la raillerie; & pour la produire, il faut que l'imagination soit échauffée. Qui est-ce qui pourroit la mieux échauffer que la joie & le plaisir? On ne doit donc pas être surpris que la Poésie ait accompagné les jeux & les badinages dès la premiere enfance du monde; mais on s'est servi d'elle avec plus ou moins de delicatesse, selon le temps. On en a usé à son égard suivant le temps & selon son génie, ou le goût du siecle. (*M. BÉGUILLET.*)

CALOTTIER, s. m. (*Comm.*) celui qui a le droit de faire & de vendre des calottes : les maîtres *Calottiers* sont de l'état des marchands Merciers.

CALOYER *ou* CALOGER, sub. m. (*Hist. ecclés.*) *cologeri*, moine, religieux ou religieuse grecque, qui suivent la regle de S. Basile. Les *Caloyers* habitent particuliérement le mont Athos : mais ils desservent presque toutes les églises d'Orient. Ils font des vœux comme les moines en Occident. Il n'a jamais été fait de réforme chez eux; car ils gardent exactement leur premier institut, & conservent leur ancien vêtement. Tavernier observe qu'ils menent un genre de vie fort austere & fort retirée; ils ne mangent jamais de viande, & outre cela ils ont quatre carêmes, & observent plusieurs autres jeûnes de l'église grecque avec une extrême régularité. Ils ne mangent du pain qu'après l'avoir gagné par le travail de leurs mains : il y en a qui ne mangent qu'une fois en trois jours, & d'autres deux fois en sept. Pendant leurs sept semaines de carême, ils passent la plus grande partie de la nuit à pleurer & à gémir pour leurs péchés & pour ceux des autres.

Quelques auteurs observent qu'on donne particuliérement ce nom aux religieux qui sont vénérables par leur âge, leur retraite & l'austérité de leur vie, &

& le dérivent du grec καλὸς, *beau*, & γῆρας, *vieilleſſe*. Il eſt bon de remarquer que quoiqu'en France on comprenne tous les moines grecs ſous le nom de *caloyers*, il n'en eſt pas de même en Grece; il n'y a que les freres qui s'appellent ainſi : car on nomme ceux qui ſont prêtres, jéronomaques, *hieronomachi*, ἱερομοναχοί.

Les Turcs donnent auſſi quelquefois le nom de *caloyers* à leurs dervis ou religieux. *V.* DERVIS.

* Les religieuſes *caloyeres* ſont renfermées dans des monaſteres, ou vivent ſéparément chacune dans leur maiſon. Elles portent toutes un habit de laine noire, & un manteau de même couleur ; elles ont la tête raſée, & les bras & les mains couvertes juſqu'au bout des doigts : chacune a une cellule ſéparée, & toutes ſont ſoumiſes à une ſupérieure ou à une abbeſſe. Elles n'obſervent cependant pas une clôture fort réguliere, puiſque l'entrée de leur couvent, interdite aux prêtres grecs, ne l'eſt pas aux Turcs, qui y vont acheter de petits ouvrages à l'aiguille faits par ces religieuſes. Celles qui vivent ſans être en communauté, ſont pour la plupart des veuves, qui n'ont fait d'autre vœu que de mettre un voile noir ſur leur tête, & de dire qu'elles ne veulent plus ſe marier. Les unes & les autres vont par-tout où il leur plaît, & jouiſſent d'une aſſez grande liberté à la faveur de l'habit religieux. (*G*)

CALPÉ, ſ. f. (*Hiſt. anc.*) courſe de juments introduite & peu de temps après proſcrite par les Eléens dans leurs jeux. Elle conſiſtoit, ſelon Pauſanias, à courre avec deux juments, dont on montoit l'une, & l'on menoit l'autre à la main. Sur la fin de la courſe on ſe jettoit à terre ; on prenoit les juments par leurs mords, & l'on achevoit ainſi ſa carriere. Amaſée, dans ſa verſion latine de Pauſanias, s'eſt trompé en rendant κάλπη par *carpentum*, chariot, puiſque dans l'auteur grec il ne s'agit nullement d'une courſe de chars, mais d'une courſe de juments libres & ſans aucun attelage. Budé tire du grec κάλπη l'étymologie de nos mots françois *galop* & *galoper*. En effet, de κάλπη ou κάλπα les Grecs ont fait καλπᾶν & κάλπαζειν. Les Latins ont dit *calpare* & *calupere*, d'où nous avons formé *galop* & *galoper*. *Mém. de l'Acad. des Belles-Lettres*, *tome VIII*. (*G*)

CALPÉ, (*Géogr.*) haute montagne d'Eſpagne, au royaume d'Andalouſie, au détroit de Gibraltar, qui fait l'une des colonnes d'Hercule. La montagne d'Abyla, qui eſt en Afrique vis-à-vis de celle-ci, fait l'autre.

CALPENTINE, (*Géog.*) petite île d'Aſie, à l'oueſt de celle de Ceylan, avec une ville de même nom, appartient aux Hollandois.

CALPURNIE, (*Hiſt. Rom.*) fut la quatrieme des femmes qu'épouſa ſucceſſivement Jules-Céſar. Elle étoit fille de Lucius Piſon qui ſuccéda à ſon gendre dans le conſulat, en faveur de cette alliance. Epouſe tendre & fidele d'un mari volage, elle ne fut occupée que du ſoin de ſon bonheur & de ſa vie. Elle avertit pluſieurs fois Céſar de la conjuration formée contre lui ; & le jour même qu'il fut maſſacré, elle ſe jetta à ſes genoux peur l'empêcher de ſe rendre au ſénat. Après le meurtre du dictateur, elle pouvoit jouir avec éclat de toutes ſes richeſſes ; mais occupée de ſa vengeance, elle envoya tous ſes tréſors à Marc-Antoine, pour le mettre en état de punir les aſſaſſins. (*T-N.*)

* CALQUE, ſ. m. (*Hiſt. anc.*) poids de la dixieme partie d'une obole. *Voyez* OBOLE.

CALQUER, (*Peinture, Deſſein.*) maniere de deſſiner ou tranſporter un deſſein d'un corps ſur un autre.

Lorſqu'on veut *calquer* quelque deſſein que ce ſoit, on en frotte le revers avec un crayon ou une pierre tendre de couleur quelconque, mais différente de celle du papier, ou autre matiere ſur laquelle on veut tranſporter le deſſein. On applique le côté frotté de crayon ſur le papier ou autre matiere où l'on veut porter le deſſein, en l'y aſſujettiſſant d'une main, tandis que de l'autre on paſſe avec une pointe de fer émouſſée ſur chaque trait du deſſein : alors il s'imprime ſur le papier placé deſſous, au moyen de la couleur dont le deſſein eſt frotté ſur

son revers. Si l'on vouloit ne pas colorier le revers du dessein, on prépare avec cette même couleur un papier qu'on place entre le dessein & le corps sur lequel on veut le porter, & l'on opere ainsi qu'il vient d'être dit. Lorsqu'un dessein est sur du papier assez mince pour qu'on en puisse voir les contours au-travers du jour, on assujettit dessus celui sur lequel on veut reporter ce dessein; ensuite on les pose contre une vitre de chambre ou contre une glace exposée au jour, ou bien on les applique sur une table où l'on a fait une ouverture: on pose une lumiere dessous la table; & par l'une ou l'autre de ces manieres on distingue tous les traits du dessein que l'on veut avoir promptement & exactement, & qu'on trace avec du crayon sur le papier qui se trouve dessus. Lorsqu'on veut avoir le dessein en sens contraire, au lieu de placer le papier sur le dessein même, on le place sur son revers, & l'on suit les traits comme on les voit. (*R*)

CALQUERON, s. m. partie du métier des étoffes de soie. Le *calqueron* est est un litteau de quatre pieds de long sur un pouce de large & un pouce d'épaisseur. Il sert à attacher les cordes qui répondent aux aleyrons pour faire jouer les lisses, suivant le besoin, pour la fabrication de l'étoffe. On attache encore au *calqueron* les cordes ou estrivieres, qui le sont aussi aux marches, pour donner le mouvement aux lisses.

CALSBOURG, (*Géog.*) château en Baviere, où naquit en 742, ce prince qui fut à la fois conquérant, législateur, citoyen & pere de ses peuples. Le puissant Charlemagne mourut à Aix-la-Chapelle, en 814. (*C*)

CALSERY, (*Géog.*) ville d'Asie au royaume de Jamba, de la dépendance du grand Mogol.

* CALVAIRE, (*Hist. & Géog.*) montagne située hors de Jérusalem, du côté du septentrion, où l'on exécutoit les criminels, & où l'innocence même expira sur une croix.

CALVAIRE, s. m. (*Hist. ecclés.*) chez les Chrétiens est une chapelle de dévotion où se trouve un crucifix, & qui est élevée sur une terre proche d'une ville, à l'imitation du *calvaire* où J. C. fut mis en croix proche de Jérusalem. Tel est le *calvaire* du Mont-Valérien près de Paris: dans chacune des sept chapelles dont il est composé, est représenté quelqu'un des mysteres de la Passion.

On dérive ce nom de *calvus*, chauve, parce que, dit-on, cette éminence à Jérusalem étoit nue & sans verdure; & c'est en effet ce que signifie le mot hébreu *golgotha*, que les interpretes latins ont rendu par *calvariæ locus*.

CALVAIRE, (*Congrégation de Notre-Dame du*) *Hist. ecclés.* ordre de religieuses qui suivent la regle de S. Benoit. Elles furent fondées premiérement à Poitiers par Antoinette d'Orléans, de la maison de Longueville. Le pape Paul V, & le roi Louis XIII, confirmerent cet ordre en 1617; & le 25 d'octobre Antoinette d'Orléans prit possession d'un couvent nouvellement bâti à Poitiers, avec vingt-quatre religieuses de l'ordre de Fontevrauld, qu'elle avoit tirées de la maison d'Encloître, à deux lieues ou environ de Poitiers. Antoinette mourut le 25 d'avril 1618; & en 1620 Marie de Médicis fit venir de ces religieuses à Paris, & les établit proche le palais d'Orléans du Luxembourg, qu'elle avoit fait bâtir. Leur couvent du *calvaire* au marais ne fut bâti qu'en 1638, par les soins du fameux P. Joseph, capucin, confesseur & agent du cardinal de Richelieu. C'est dans cette derniere maison que réside la générale de tout l'ordre. *Suppl. au dictionn. de* Moreri, *tome I, lett.* C. *p.* 216. (G)

CALUCALA, (*Géog.*) riviere d'Afrique au royaume d'Angola, dans la province d'Ilamba.

CALVENSANO, (*Géogra.*) petite ville d'Italie, dans le duché de Milan, sur l'Adda.

CALVI, (*Géog.*) ville & port de l'île de Corse, bâtie sur un promontoire avancé dans la mer & fort élevé, contint long-temps les Corses les plus fideles aux Génois. Cette ville a eu la gloire d'être la seule qui ait résisté aux armes

du maréchal de Termes. Avec de meilleures fortifications que celles qui l'entourent, elle seroit par sa position susceptible d'être défendue; elle est peu peuplée, un fauxbourg est bâti au pied de la montagne sur laquelle elle est assise; son port en face de nos côtes, & son voisinage de la plus fertile province de la Corse, l'avertissent assez que la nature l'a destinée à un commerce qu'elle doit craindre de se voir enlever par l'Algajola située dans la Balagne même, mais qui contenant aujourd'hui moins d'habitants, & ayant conséquemment moins de moyens que *Calvi*, ne pourra nuire à cette ville, si l'industrie peut naître & se fixer dans ses murs. (*Hist. de Corse, par M.* DE POMMEREUL.) *Long.* 26. 35. *lat.* 42. 30.

CALVI, (*Géog.*) ville du royaume de Naples, dans la terre de Labour.

CALVINISME, s. m. (*Hist. ecclés.*) doctrine de Calvin & de ses sectateurs en matiere de religion.

On peut réduire à six chefs principaux les dogmes caractéristiques du *Calvinisme*; savoir, 1°. que Jesus-Christ n'est pas réellement présent dans le sacrement de l'Eucharistie, mais qu'il n'y est qu'en signe ou en figure: 2°. que la prédestination & la réprobation sont antérieures à la présence divine des œuvres bonnes ou mauvaises: 3°. que la prédestination & la réprobation dépendent de la pure volonté de Dieu, sans égard aux mérites ou démérites des hommes: 4°. que Dieu donne à ceux qu'il a prédestinés, une foi & une justice inamissible, & qu'il ne leur impute point leurs péchés: 5°. que les justes ne sauroient faire aucune bonne œuvre, en conséquence du péché originel qui les en rend incapables: 6°. que les hommes sont justifiés par la foi seule, qui rend les bonnes œuvres & les sacrements inutiles. A l'exception du premier article, qu'ils ont constamment retenu, les Calvinistes modernes ou rejettent ou adoucissent tous les autres. *Voyez* ARMINIENS & GOMARISTES.

Il est vrai que de ces erreurs capitales suivent beaucoup de conséquences qui sont elles-mêmes des erreurs, & qu'ils en ont aussi plusieurs communes avec d'autres hérétiques; mais c'est une exagération visible que de leur en attribuer cent, comme fait le P. Gauthier, jésuite, dans sa *chronologie*; à plus forte raison quatorze cents, comme les leur impute le cordelier Feuardent dans son son ouvrage intitulé *theomachia calvinistica*.

Le *Calvinisme*, depuis son établissement, s'est toujours maintenu à Geneve qui fut son berceau, où il subsiste encore, & d'où il se répandit en France, en Hollande & en Angleterre. Il a été la religion dominante des Provinces-Unies jusqu'en 1572; & quoique depuis cette république ait toléré toutes les sectes, on peut toujours dire que le *Calvinisme* rigide y est la religion de l'état. En Angleterre il a toujours été en décadence depuis le regne d'Elisabeth, malgré les efforts qu'ont fait les Puritains & les Presbytériens pour le faire prédominer: maintenant il n'y est plus guere professé que par des Non-conformistes, quoiqu'il subsiste encore, mais bien mitigé, dans la doctrine de l'église anglicane; mais il est encore dans toute sa vigueur en Ecosse, aussi bien qu'en Prusse. Des treize cantons suisses, six professent le *Calvinisme*. La religion est aussi mêlangée dans quelques parties de l'Allemagne, comme dans le Palatinat; mais la catholique romaine commence à y être la dominante. Il a été toléré en France jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes en 1685. Les Protestants qui sortirent à cette occasion du royaume, & se retirerent en Hollande & en Angleterre, remplirent l'univers de plaintes & d'écrits. Ce n'est pas ici le lieu d'examiner s'il est utile à un état de ne souffrir qu'une religion; mais nous ne pouvons nous empêcher de remarquer que lorsqu'ils ont fait éclater à cette occasion les murmures & les reproches les plus sanglants, un espace de plus de quatre-vingts ans leur avoit fait perdre de vue les moyens dont leurs peres s'étoient servis pour arracher d'Henri IV, alors mal affermi sur son trône, un édit qui

n'étoit après tout que provisionnel, & qu'un des successeurs de ce prince a pu par conséquent révoquer sans injustice.

CALVINISTES, s. m. pl. (*Hist. eccl.*) sectateurs de Calvin, auxquels on donne encore les noms de *Protestants*, de *Prétendus-Réformés*, de *Sacramentaires*, d'*Huguenots*. Voyez *tous ces mots chacun sous leur titre.*

Calvin leur chef commença à dogmatiser en 1533, se retira à Geneve en 1536, d'où il fut chassé deux ans après; mais il y revint & s'y fixa en 1541. Ses erreurs s'étant insensiblement répandues en France, malgré la sévérité des rois François I. & Henri II. les *Calvinistes* y formerent sous le regne des trois derniers Valois un parti formidable à l'Eglise & à l'état. Après bien des révoltes & des amnisties, des combats & des défaites, où, comme dans toutes les guerres de religion, les deux partis exercerent des cruautés inouies, les *Calvinistes* obtinrent d'Henri IV, qui leur avoit été attaché avant sa conversion, le libre exercice de leur religion. Ils exciterent encore des troubles sous le regne de Louis XIII, & furent chassés du royaume sous celui de Louis-le-Grand.

Les *Calvinistes* ont emprunté une partie de leurs erreurs des hérétiques qui les avoient précédés, & y en ont ajouté de nouvelles. Les plus célebres protestants conviennent que Calvin a pris pour le fonds de sa doctrine celle des Vaudois, particuliérement en ce qui regarde le S. Sacrement, la Messe, le purgatoire, l'invocation des saints, la hiérarchie de l'Eglise & ses cérémonies. A l'égard des autres points qui sont plus théologiques, il a presque tout pris de Luther; comme les articles de sa doctrine qui concernent le libre arbitre, qu'il détruit; la grace, qui, selon lui, a toujours son effet, & entraîne le consentement de la volonté par une nécessité absolue; la justification par la foi seule; la justice de Jesus-Christ qui nous est imputée; les bonnes œuvres sans aucun mérite devant Dieu; les sentiments qu'il réduit à deux, & auxquels il ôte la vertu de conférer la grace; l'impossibilité d'accomplir les commandements de Dieu; l'inutilité & la nullité des vœux, à la réserve de ceux du Baptême; & autres semblables erreurs qu'il a tirées des écrits de Luther, & semées dans son livre de l'*institution*. Les opinions que Calvin y a ajoutées du sien, sont, que la foi est toujours mêlée de doute & d'incrédulité; que la foi & la grace sont inamissibles; que le Pere éternel n'engendre pas continuellement son fils; que Jesus-Christ n'a rien mérité à l'égard du jugement de Dieu; que Dieu a créé la plupart des hommes pour les damner, parce qu'il lui plaît ainsi, & antécédemment à toute prévision de leurs crimes. Quant à l'Eucharistie, Calvin assure que Jesus-Christ nous donne réellement son sacré corps dans la sainte cene; mais il ajoute que c'est par la foi, & en nous communiquant son esprit & sa vie, quoique sa chair n'entre pas dans nous. Telle est l'idée qu'on peut se former des sentiments des *Calvinistes* d'après leurs livres, leurs catéchismes, leur discipline ecclésiastique, & les quarante articles de la profession de foi qu'ils présenterent au roi de France.

Leurs disputes dans ces derniers temps avec les Catholiques sur l'autorité, la visibilité de l'Eglise & ses autres caracteres, les ont jetés dans des opinions ou fausses ou absurdes, ou dans des contradictions dont les controversistes catholiques ont bien su tirer avantage pour les convaincre de schisme. *Voyez l'histoire des variations de* M. Bossuet, *liv. XV. & ses instructions sur l'Eglise contre le ministre* Jurieu. Voyez *aussi les ouvrages de* M. Nicole, intitulés *de l'unité de l'Eglise*, & *les Prétendus-Réformés convaincus de schisme.* (*G*)

CALVITIE, s. f. (*Médecine.*) est la chûte des cheveux, sur-tout du devant de la tête, sans qu'il y ait lieu d'espérer qu'ils reviennent; elle arrive en conséquence du desséchement de l'humidité qui les nourrissoit, causé par une maladie, par le grand âge, ou par l'usage excessif de la poudre. *Voyez* CHEVEU & ALOPÉCIE. (*N*)

CALUMET, s. m. (*Hist.*) grande pipe à fumer, dont la tête & le tuyau sont

ornés de figures d'animaux, de feuillages, &c. à l'usage des sauvages du Nord. Le *calumet* est aussi parmi eux un symbole de paix.

* *CALUNDRONIUS*, s. m. (*Hist. nat. bot.*) pierre merveilleuse dont on ne donne aucune description; mais à laquelle en récompense on attribue la vertu de rendre victorieux, de chasser la mélancolie, de résister aux enchantements, & d'écarter les esprits malins.

CALUS, s. m. en général signifie une dureté à la peau, à la chair, ou aux os, naturelle ou contre nature.

En ce sens les cors sont des especes de *calus*. *Voyez* COR.

Calus se dit plus particuliérement d'un nœud ou d'une dureté qui se forme aux deux extrêmités contiguës d'un os qui a été fracturé. *Voyez* OS & FRACTURE.

La formation du *calus* se fait de la maniere qui suit. Les sucs qui nourrissent l'os & coulent le long de ses fibres, s'extravasent à l'endroit où ces fibres sont rompues; en sorte que s'y amassant, elles s'y attachent, s'y sechent, & s'y durcissent au point d'acquérir autant de consistance que l'os même, laissant seulement à l'endroit fracturé une inégalité plus ou moins grande, selon que la réduction a été plus ou moins parfaite.

Le *calus* devient aussi dur qu'un os. On lit dans les *Transactions philosophiques*, l'exemple d'un *calus* qui remplaça un humerus que M. Fowler avoit séparé parce qu'il étoit carié; & celui d'un autre qui remplaça un fémur qu'avoit séparé M. Sherman; & cela si parfaitement, que la personne n'en eut pas la cuisse plus foible, & marchoit ferme & sans boîter aucunement.

La formation du *calus* est proprement l'ouvrage de la nature; lorsque par une parfaite réduction & l'application des bandages convenables, on l'a mise en état d'agir. Il faut néanmoins que le suc osseux ne soit point vicié; c'est-à-dire, que les principes qui le composent, ne le rendent ni trop ni trop peu disposé à se congeler. Cette disposition plus ou moins favorable du suc nourricier des os, fait souvent que dans des fractures de même espece, le *calus* est plus ou moins promptement affermi, & que le terme de trente-cinq à quarante jours suffit pour certaines, tandis que d'autres ont besoin d'un temps beaucoup plus considérable. On doit avoir en vue de corriger les mauvaises dispositions de la lymphe, pour travailler à la formation & à la perfection du *calus*; les aliments de bons sucs & de bonne digestion seront les moyens de procurer la formation du *calus*, si le sang dépourvu de parties balsamiques y est un obstacle. Si les sucs étoient trop épaissis, il faudroit mettre en usage les délayants, les apéritifs & les fondants appropriés à la nature de l'épaississement; l'usage des anti-vénériens seroit absolument nécessaire, si l'existence du virus vérolique ôtoit à la lymphe la consistance requise pour prolonger le conduit des fibres osseuses à chaque bout de l'os rompu, & souder l'endroit de la fracture. *Extrait du traite des maladies des os*, par M. Petit.

* Le *calus* est encore une dureté qui se forme à quelque partie du corps humain, singuliérement aux mains, aux pieds, &c. en conséquence de frottement ou de pression contre des corps durs. (*Y*)

CALUS, *en Jardinage*, est une reprise de la matiere de la seve qui se fait en forme de nœud à la jointure d'une branche ou d'une racine. (*K*)

CALUTRE, (*Géog.*) ville maritime de l'île de Ceylan, à trois lieues de Colombo.

CALW *ou* CALBA, (*Géog.*) ville & comté d'Allemagne au duché de Wirtemberg, sur la riviere de Nagold.

CALYCE, (*Musique des anciens.*) chanson pour les femmes. Il faut qu'elle soit très-ancienne, puisqu'Athenée dit que les femmes la chantoient autrefois. (*F. D. C.*)

* CALYPTRE, s. f. (*Hist. anc.*) vêtement des femmes grecques dont il est fait mention dans Ælien qui parle en même temps d'un grand nombre d'autres. « La femme de Phocion, dit-il, » portoit le manteau de son mari, & » n'avoit besoin ni de crocote, ni de

» robe tarentine, ni d'anabolé, ni d'encyclion, ni de cecryphale, ni de calyptre, ni de tuniques teintes en couleur. Son vêtement étoit premiérement » la modestie, & ensuite tout ce qu'elle » pouvoit trouver pour se couvrir. » On n'a sur la plupart de ces habits que des conjectures vagues.

* CALZA, (*l'ordre de la*) ou *de la botte*, *Hist. mod.* c'est le nom d'un ancien ordre militaire qui commença en Italie en l'année 1400; il étoit composé de gentilshommes qui choisissoient un chef entr'eux; leur but étoit d'élever & d'instruire la jeunesse dans les exercices convenables à l'art militaire; la marque distinctive de cet ordre, qui ne subsiste plus aujourd'hui, étoit de porter à une des jambes une botte qui étoit souvent brodée en or, ou même plus riche.

CALZADA, (*Géogr.*) petite ville d'Espagne sur la riviere de Laglera, dans la Castille vieille.

CALZENOW, (*Géog.*) petite ville de Livonie, dans la province de Letten, à sept lieues de Riga.

Fin du Tome cinquieme.